إدارة المعرفة

وتكنولوجيا المعلومات

عبدالله حسن مسلم





إدارة المعرفة

وتكنولوجيا المعلومات

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٢٠١٤/٨/٤٠٤٤)

٦٥٨.٤٠٣

مسلم، عبدالله حسن

ادارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات / عبدالله حسن مسلم :

عمان: دار المعتز ٢٠١٤

الواصفات : المعرفة/ /ادارة المعلومات/ /إدارة الاعمال/

يتحمل المؤلف كامل المسؤلية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية.

الطبعة الأولى

٢٠١٥م — ١٤٣٦هـ



دار المعتز للنشر والتوزيع

الأردن- عمان- شارع الملكة رانيا العبدالله- الجامعة الأردنية
عمارة رقم ٢٣٣ مقابل كلية الزراعة الطابق الأرضي
تلفاكس: ٠٠٩٦٢٦٥٣٧٣٠٣٥ ص.ب: ١٨٤٠٣٤ عمان: ١١١١٨ الأردن
e-mail:daralmuotaz.pup@gmail.com

إدارة المعرفة
وتكنولوجيا المعلومات

تأليف

عبد الله حسن مسلم

الطبعة الأولى

٢٠١٥م — ١٤٣٦هـ

دار المعتز

الفهرس

الفصل الاول

ماهية إدارة المعرفة

الفصل الثاني

مجتمع المعرفة

الفصل الثالث

العلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة الموارد البشرية

الفصل الرابع

المعلومات(النشأة- المفهوم- المكونات- الانواع- المصادر)

الفصل الخامس

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الفصل السادس

نظم المعلومات الادارية

الفصل السابع

التعليم والتدريب

الفصل الثامن

الإدارة الإلكترونية ونظام إدارة المحتوى الإلكتروني

الفصل التاسع

العولمة (المفهوم- النشأة- الوسائل الأبعاد- الأهداف)

المقدمة

لقد دخل العالم عصر ثورة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، والتي انتشرت نشاطاتها في كافة أرجاء العالم المعمورة، وتفاعلت مع كافة العناصر التي رافقتها، كما ان المعرفة هي جزء من تلك العناصر، لذا نجد أن المعلومات قد دخلت عنصر رئيسياً في فهم مصطلح المعرفة، وأن تقسيم المجتمعات وفق المراحل التطورية عبر العصور التاريخية بأشكالها الثلاث (الزراعية – الصناعية – المعرفية)، إلا لتشخيص المستوى المعلوماتي والمعرفي لتلك المجتمعات، وبينما تميزت معلومات المجتمع الزراعي بالبساطة والقلة، والتي تم مناقشتها في الفصل الأول، إلا أنها وضعت القواعد والأساسيات لاتساع وتوافر المعلومات والمعرفة ذاتها، وهي التي نقلت العالم إلى المجتمع الصناعي، وإن ازدياد هذا الاتساع والتوافر هو الذي حقق الانتقال الفعلي إلى مجتمع ثورة المعلومات، أو ما يطلق عليه مجتمع المعرفة. فالمعلومات هي المادة الأولية الأساسية وثمرتها هي المعرفة.

واستخدم مصطلح المعرفة بصورة واسعة، وجاء نتيجة لتراكم معلوماتي نشأ بخواص متطورة لا تحتاج سوى بذل الجهود من أجل تنظيمه وتوظيفه، وبما يجعله أكثر تيسيراً وفاعلية وكفاءة، ولكي يحاط موضوع المعرفة وعلاقته بالمعلومات، كما ان تكنولوجيا المعلوماتية تعد علمية مرتبطة بموضوع معين مبني على أساس تفاعل البيانات والحقائق المتطورة، وقد تتعرض إلى تجربة أو عملية رياضية أو عملية تقنية داخل أجهزة الحواسيب تؤدي بعد التحليل والمناقشة إلى موضوع جديد.

لقد تم تقسيم هذا الكتاب الى ما الفصول التالية:

الفصل الاول:ماهية إدارة المعرفة

الفصل الثاني:مجتمع المعرفة

الفصل الثالث:العلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة الموارد البشرية

الفصل الاول

ماهية إدارة المعرفة

الفصل الاول

ماهية إدارة المعرفة

مبادئ إدارة المعرفة

يعد تفهم المعرفة الخطوة الأولى لإدارتها بشكل فعال، وهناك خصائص أو صـفات للمعرفة، وأدوات وأساليب من اجل إجراء افـضل لتطـوير وتنميـة المعرفـة في المنظمـة، وكما ذكر عن رئيس وزراء المملكة المتحدة، ونستون تشرتـشل Winston Churchill أنـه قال:ان إمبراطوريات المستقبل هـي إمبراطوريـات العقـل The empires of the future are the empires of the mind، فالمعرفـة قابلـة للتلاشـي، وذلـك لأن مـستودع خـبرة الحياة محدود بسبب التطور الهائل والسريع في التكنولوجيا والخدمات المتناميـة والمـستمرة في السوق، ولا يستطيع أحد أن يختزن المعرفـة، لان الأفـراد والـشركات يجـب أن تعمـل على التجديد، وإعادة التزوّد والتوسع بشكل مستمر لإيجاد المزيد من المعرفة.

وهذا الأمر يتطلب تحديث جذري وجوهري لمعادلة المعرفة القديمة، وهي المعرفة = السلطة.

لذا يجب المشاركة والمساهمة في المعرفـة، حتـى تتـضاعف وتنتـشر بـشكل واسـع، فالانتشار الواسع للمرجعية (Benchmarking) غيَـر مـن الطبيعـة التنافـسية، والممارسـة العملية من اجل بيان كيفية شمول مفهوم مشاركة المعرفة، فمن المهم تفهّـم الكيفيـة الـتي تشكل فيها المعرفة، والكيفية التي يتعلم فيها الأفراد استخدامها بحكمة، ومع ذلـك هنـاك عدة مبادىء للمعرفة نذكر منها ما يلي:

(1) إن إدارة المعرفة مكلفة، لتعدد المصادر التي تكونها.

(2) تتطلب إدارة المعرفة الفعالة حلول ناتجة عن تفاعل مشترك من قبل الأفراد، واستخدام التكنولوجيا.

(3) تتطلب إدارة المعرفة مديرين مدركين وواعين للمعرفة.

(4) إدارة المعرفة هي تحسين عمليات العمل.

(5) تستفيد إدارة المعرفة بدرجة اكبر من المعلومات المأخوذة من الأسواق اكثر مما قد تكتسبه من التدرج الوظيفي داخل المنظمة.

(6) لا يوجد حل واحد للأمور المعرفية، فالمعرفة تتغير بشكل مستمر دائماً، حيث أن الأسلوب الأفضل لإدارتها في الوقت الحاضر، هو ذلك الأسلوب الذي يترك الأمور تسير بينما تبقى الخيارات قائمة.

(7) يعتبر الوصول إلى المعرفة بداية الطريق فقط، حيث ان إدارة المعرفة مستمرة ومتنامية.

(8) تعتبر المعرفة قوة knowledge is power.

(9) تعتبر المعرفة مفهوماً عائماً ، بسبب أنها مرتبطة بكل شيء، ولا يمكن عزلها بدقة بشكل افرادي.

(10) ان المعرفة تنظم نفسها بنفسها تلقائياً.

(11) ان المعرفة تسعى للاستمرارية ، فالمعرفة تريد أن تكون، وتدوم كاستمرارية الحياة.

(12) ان المعرفة تنتقل من خلال اللغة، فاللغة وسيلة لوصف الخبرة ولا يمكننا بدونها إيصال ما نعرفه، ويعني انتشار واتساع المعرفة التنظيمية انه يجب علينا تطوير اللغات التي نستخدمها لوصف خبرة أعمالنا التي نقوم بتأديتها.

(13) إن اتصاف المعرفة بالمرونة يعتبر أمراً مفضلاً، حيث أن النظم القابلة للتكيف تؤدي إلى الاتقان، ويصبح معدل النماء للنظم غير اللامركزية بدرجة أعلى، وهذا يعني أننا يمكن أن نهدر الموارد والطاقة عندما نحاول أن نراقب أو نسيطر على المعرفة بشكل محكم أو ضيق.

(14) أن المعرفة لا تنمو إلى ما لا نهاية، ففي آخر الأمر تضيع بعض المعرفة أو تفنى، تماماً كما تفنى الأشياء في الطبيعة، فعدم التعلم والاهمال فيه، واستمرارية استخدام الطرق القديمة للتفكير يؤديان الى تراجع مجموعة المعرفة الكاملة التي تساهم في القدرة على إنماء وتطور المعرفة.

(15) ان مسؤولية تطور المعرفة لا تقع على أحد بشكل افرادي، فالمعرفة عملية اجتماعية، وتعني انه لا يستطيع أي شخص تحمل المسؤولية للمعرفة التجميعية (الجماعية).

(16) لا يستطيع أحد فرض الأحكام والقواعد والنظم، فإذا كانت المعرفة حقاً تنظم نفسها بنفسها ذاتياً، فإن الطريقة الأكثر اهمية لتقدمها هي إزالة الحواجز التي تقف أمام التنظيم الذاتي، وفي بيئة مساندة، فإن المعرفة سوف تهتم بنفسها.

(17) لا توجد كرة فضية سحرية للمعرفة، أي ليس هناك نقطة نفوذ أو ممارسة افضل لتقدم المعرفة، حيث أنها يجب أن تدعم وتساند عند مستويات متعددة، وبالعديد من الطرق المختلفة.

(18) أن الكيفية التي تعَرف بها المعرفة تحدد الطريق التي تدار بها، حيث أن مسألة المعرفة يمكن أن تمثل نفسها بالعديد من الطرق، فعلى سبيل المثال، إن الاهتمام حول ملكية المعرفة يقود لامتلاك معرفة مبوبة، والتي تحميها براءة الاختراع وحقوق التأليف.

وان الاهتمام بالنسبة للمشاركة في المعرفة يؤكد على تدفق الوثائق وعمليات الاتصال، وان التركيز على أهلية المعرفة يقود إلى البحث عن الطرق الفعالة، لإيجاد وتكييف وتطبيق المعرفة.

مفهوم إدارة المعرفة

ان مفهوم العلم من المفاهيم الرئيسية في الدراسات المعاصرة؛ خاصة مع الجدل المتزايد حول حصر مفهوم العلم في الجانب التجريبي، والتساؤل بشأن علمية البحوث الاجتماعية، وإقصاء الدراسات الدينية والشرعية من وصف العلمية، باعتبار المعرفة الدينية (ما ورائية) وقضاياها غيبية لا يمكن اختبارها بالتجربة المعملية التي هي مقياس ومعيار العلم التجريبي الحديث.

مفهوم المعرفة

هي تنبؤ، والاستقراء، والاستنتاج، والاستنباط، والاستدلال، و التركيب، والتحليل، والتفسير، والسببية، حيث يتضمنون التنبؤ، والحكم هو تنبؤ معتمد، و لها درجة صحة أو درجة دقة، ولا توجد معارف مطلقة الصحة، والمعرفة هي بمثابة مفاتيح تسمح لنا بفتح الزمن واستباق الواقع، ومعرفة مراكز التوازن أو الاستقرار لدارات تفاعل البنيات ونتائج صيرورتها، وبالتالي تسمح لنا بتحقيق الأهداف بأسرع وأسهل طريقة، دون استعمال التصحيح بالتغذية العكسية أو التجربة والخطأ، لأنها تسمح لنا بتحديد المطلوب الصحيح فوراً.

كما يقوم مفهوم إدارة المعرفة بتوفير المعلومات وإتاحتها لجميع العاملين في المؤسسة، والمستفيدين من خارجها، حيث يرتكز على الاستفادة القصوى من المعلومات المتوافرة في المؤسسة، والخبرات الفردية الكامنة في عقول موظفيها، لذا فإن من أهم مميزات تطبيق هذا المفهوم هو الاستثمار الأمثل لرأس المال الفكري، وتحويله إلى قوة إنتاجية تسهم في تنمية أداء الفرد، ورفع كفاءة المؤسسة.

أو هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعتومة والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم، والمعلومات وسيط لاكتساب المعرفة ضمن وسائل عديدة، كالحدس والتخمين والممارسة الفعلية والحكم بالسليقة، فنحن نستخدم كلمة المعرفة لتعني بأننا نمتلك بعض المعلومات وبذلك نكون قادرين على التعبير عنها، ومع ذلك فهنالك حالات نمتلك فيها المعلومات، ولكن لا نعبر عنها.

مفهوم ادارة المعرفة

يعرف صلاح الكبيسي مفهوم إدارة المعرفة تعريفاً يراه شاملاً استخلصه من عدة تعريفات ضمن مجالات متعددة، بأنها المصطلح المعبر عن العمليات والأدوات والسلوكيات التي يشترك في صياغتها وأدائها المستفيدون من المنظمة، لاكتساب وخزن وتوزيع المعرفة لتنعكس على عمليات الأعمال للوصول إلى أفضل التطبيقات بقصد المنافسة طويلة الأمد والتكيف.

كما عرفها العلي وقنديلجي والعمري بأنها عبارة عن معلومات بالإضافة إلى روابط سببية تساعد في إيجاد معنى للمعلومات، وتتولى إدارة المعرفة إيجاد هذه الروابط أو تفصلها، إضافة إلى أنها مزيج من الخبرة والقيم والمعلومات السياقية وبصيرة الخبير التي تزود بإطار عام لتقييم ودمج الخبرات والمعلومات الجديدة، فهي متأصلة ومطبقة في عقل العارف بها، وهي متضمنة في المنظمة والمجتمع ليس في الوثائق ومستودعات المعرفة فحسب، ولكنها أيضاً في الروتين التنظيمي والممارسات والمعايير، وبعبارة صريحة أكثر أنها معرفة.

من أهم تعريفات إدارة المعرفة ما يلي:

ا- عملية إدارية لها مدخلات ومخرجات وتعمل في إطار بيئة خارجية معينة تؤثر عليها، وعلى تفاعلاتها، وتنقسم إلى خطوات متعددة متتالية ومتشابكة (مثل خلق وجمع وتخزين وتوزيع المعرفة واستخدامها)، والهدف منها هو مشاركة

المعرفة في أكفأ صورة، للحصول على أكبر قيمة للمنظمة.

ب- عملية تجميع وابتكار المعرفة بكفاءة وإدارة قاعدة المعرفة، وتسهيل المشاركة فيها، من أجل تطبيقها بفاعلية في المنظمة.

ج- العمليات التي تساعد المنظمات على توليد والحصول على المعلومات واختيارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها وتحويل المعلومات المهمة، والخبرات التي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة، كاتخاذ القرارات، وحل المشكلات والتخطيط الاستراتيجي.

د- العملية المنظمة للبحث والاختيار والتنظيم وعرض المعلومات بطريقة تحسن فهم العاملين والاستخدام الأمثل لموجودات منظمات الأعمال.

هـ- ناتج التفاعل بين الفرد والمنظمة من ناحية، والتكامل بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية من ناحية أخرى.

التمييز بين نوعين من المعرفة

مما سبق، يمكن التمييز بين نوعين من المعرفة هما:

1- **المعرفة الصريحة**:الخبرات والتجارب المحفوظة في الكتب، والوثائق أو أية وسيلة أخرى، سواء أكانت مطبوعة أو الكترونية، وهذا النوع من المعرفة من السهل الحصول عليه والتلفظ به بوضوح ونشره.

2- **المعرفة الضمنية**:المعرفة الموجودة في عقول الأفراد والمكتسبة من خلال تراكم خبرات سابقة، وغالباً ما تكون ذات طابع شخصي، مما يصعب الحصول عليها، على الرغم من قيمتها البالغة، لكونها مختزنة داخل عقل صاحب المعرفة.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك فرقا بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة، كما أن هناك فرقاً بين المعلومات والمعرفة، فالمعلومات هي بيانات منظمة ومرتبة لتلبية احتياجات معينة، أما المعرفة فهي:"ما يفهمه الناس من المعلومات وكيفية استفادتهم منها.

أما عن الفرق بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة، فعلى الرغم من أوجه التشابه بينهما، فإن إدارة المعلومات تتعامل مع الأشياء (البيانات أو المعلومات)، أما إدارة المعرفة، فتتعامل مع البشر.

أنماط المعرفة

لقد كثرت تصنيف المعرفة، ومن خلال استعراض المؤلفات وأوراق العمل والبحوث والكتب للتعرف على أنماط (أصناف) المعرفة، وفيما يلي أنماط المعرفة:

1. المعرفة الضمنية:التي تشير إلى معرفة شخصية تحتوي على معان داخلية ونماذج ذهنية وخبرات وتبصر وبديهة وشعور حدسي، وهي نوعان:احدهما تقني يعود إلى عمق معرفة، والثاني له بعد إدراكي يحتوي على مخطط ذهني ونماذج ذهنية ومعتقدات وادراكات تقود الأفراد في أفعالهم وسلوكياتهم اليومية، ولعل تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة واضحة محددة هو الذي يصنع الشركة موجدة المعرفة.
2. المعرفة التكنولوجية:أي معرفة كيف وهي جزء من المعرفة الضمنية، وتعبر عن البراعة والخبرة والمهارة في العمل.
3. المعرفة الواضحة:هي المعرفة التي يعبر عنها من خلال الحقائق والتعبيرات والرسومات والتصورات، ويمكن توثيقها في الورقة أو في الشكل الالكتروني ويمكن تدويرها، وتسهل هذه المعرفة استمرارية نقل المعرفة، كيف وتخدم الذاكرة التنظيمية وتؤكد اتساق نقلها، كما تؤكد على الممارسات والأساليب الإدارية المتبعة.

4. المعرفة الضحلة والمعرفة العميقة:المعرفة الضحلة وتعني الفهم القليل لمؤشرات مساحات المشكلة، أما المعرفة العميقة فهي تتطلب التحليل العميق للموقف.

5. المعرفة السببية والمعرفة الموجهة:المعرفة السببية هي التي تتم بناء على ربط المفاهيم معا باستخدام طرق الاستنتاج والاستقراء، أما المعرفة الموجهة فهي المعرفة التي تبنى على أساس عدد سنوات الخبرة في مجال عمل ما، فتصبح دليلاً ومرشداً للسلوك نتيجة للتعلم.

لماذا ادارة المعرفة

1) التحول الجديد في بيئة الاعمال الذي يفرض على المؤسسات التميز بقدرات جديدة، تتلخص في بعد النظر والتفوق في الاداء والابداع والقدرة على التكيف، بدلاً من الاسلوب التقليدي الذي كان يركز على الفعالية بشكل اساسي، ومن هذا المنطلق يشكل وجود خطة متكاملة لادارة المعرفة لدى المؤسسة امراً في غاية الحيوية والاهمية.

2) التطور المطرد في التقنية، وما ينتج عنه من تغيير في المفاهيم وتأثير في التكلفة.

3) التطور المستمر والمتوقع للمفاهيم والناتج عن تطور الخدمات، وما سيتبعه من تطور احتياجات جديدة.

4) ازدياد صعوبة الاستفادة من تلك المعلوات.

5) تضاعف حجم المعلومات التي تتولد في اي مجال.

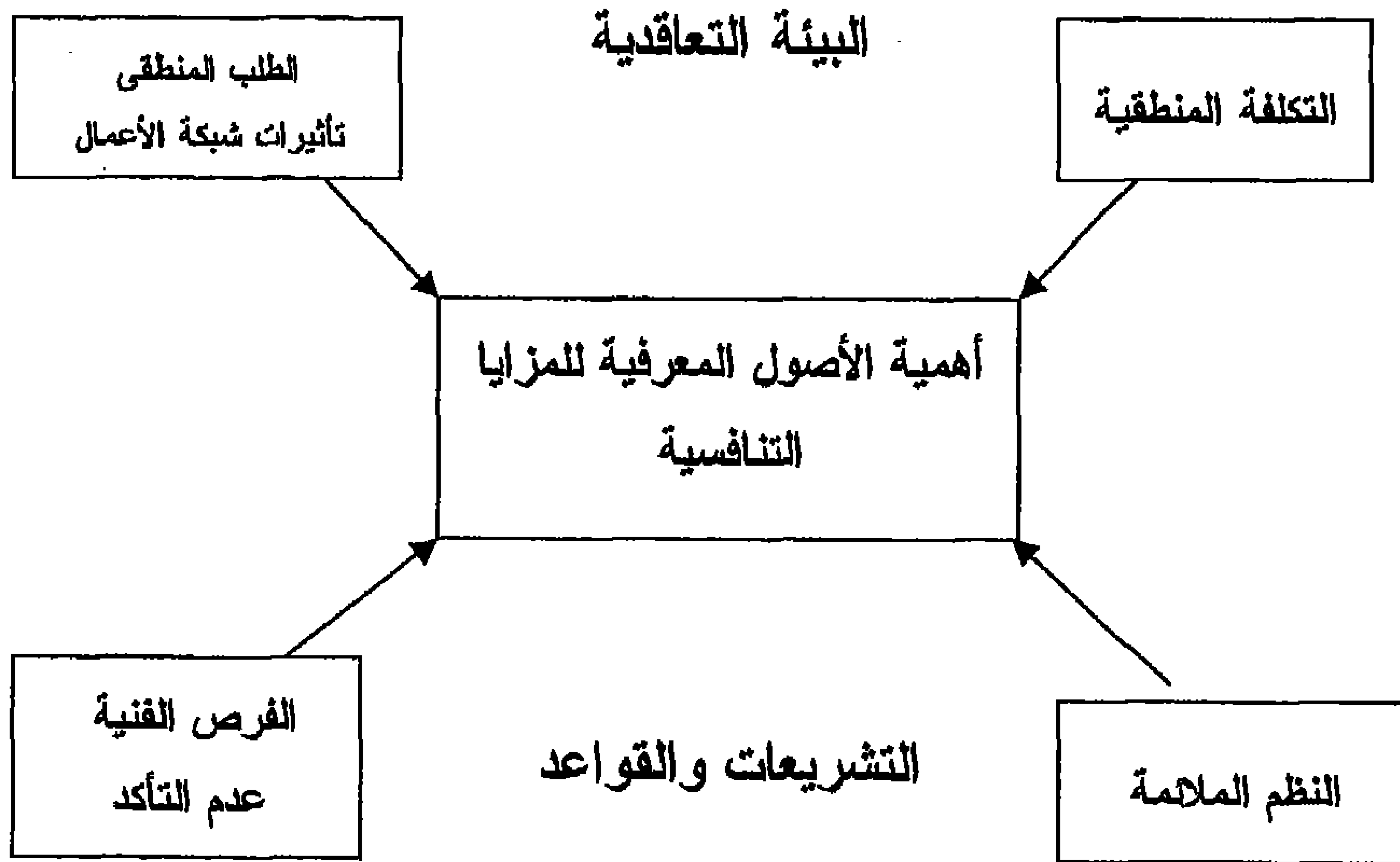
6) امكانية الحصول على كميات مهولة من المعلومات في ظرف اجزاء من الثانية.

7) الحاجة الى ما يربط كل تلك المعارف والمعلومات والخبرات، بما يمكن من تطوير وتنمية المؤسسة ككيان تفاعلي.

العوامل المؤثرة على إدارة المعرفة

حيث تتأثر إدارة المعرفة بعده عوامل منها ماهو داخلي، مثل التكلفة المنطقية لاستخلاص المعرفة، وكذلك النظم الملائمة التي تدعم خلق المعرفة داخلياً والفرص المتاحة بالمنظمة، وأخيراً الطلب المنطقي على المعرفة الناتجة من المنظمة، ومنها ماهو خارجي، مثل البيئة التعاقدية والتشريعات والقواعد التي تحكم عملية نقل المعرفة بين المنظمات المختلفة، ويوضح ذلك الشكل التالي.

العوامل المؤثره على إدارة المعرفة



كما ان هناك بعض القضايا التي يجب دراستها لتحقيق الإدارة الفعاله للمعرفه هي:

1- تطوير وملكية وحماية والاستخدام الذكي للأصول المعرفية، وليس الأصول المادية هي أساس أو الدعامة الأساسية للمزايا التنافسية في الاقتصاد الحديث.

2- إدارة الموارد المعرفية ليست مثل إدارة الموارد البشرية، بالإضافة إلى أن إدارة الموارد البشرية وإدارة الموارد المعرفية تشمل إدارة حقوق الملكية الفكرية، وإدارة تطوير ونقل المعرفة الفنية للصناعة والمعرفة التنظيمية.

3- البيئة التنافسية اليوم تجعل المنظمات قادرة على حماية الأصول المعرفية من إعادة التعاقد عليها مرة أخرى، ولكنها أيضاً قادرة على بناء وشراء وتجميع وإعادة تجميع ونشر وإعادة نشر الأصول المعرفية طبقا لتغيير إحتياجات العميل وطبقاً لتغيير ظروف المنافسة، المنشآت الناجحة فى المستقبل سيكون لديها مرونة عالية وقواعد معرفية.

4- بسبب حقوق الملكية الفكرية والحدود غير الواضحة، وبسبب أن المعرفة غير متوطنة فى بعض السجلات التخطيطية الافتراضية داخل المنشأة، وفهم كيفية حماية أو الابقاء أو المحافظة على المعرفة داخل المنشأة هو التحدى الرئيسي للإدارة العليا.

أهداف إدارة المعرفة

فيما يتعلق بأهداف إدارة المعرفة، فقد أشارت الدرسان إلى أنها تهدف إلى ما يلي:

1- إعادة استخدام المعرفة وتعظيمها.

2- جذب رأس المال فكري أكبر لوضع الحلول للمشكلات التي تواجه المنظمة.

3- خلق البيئة التنظيمية التي تشجع كل فرد في المنظمة على المشاركة بالمعرفة، لرفع مستوى معرفة الآخرين.

4- تحديد المعرفة الجوهرية، وكيفية الحصول عليها وحمايتها.

5- أسر المعرفة من مصادرها وخزنها وإعادة استعمالها.

6- بناء إمكانات التعلم وإشاعة ثقافة المعرفة والتحفيز لتطويرها والتنافس من خلال الذكاء البشري.

7- التأكد من فاعلية تقنيات المنظمة، ومن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة وتعظيم العوائد من الملكية الفكرية عبر استخدام الاختراعات والمعرفة التي بحوزتها والمتاجرة بالابتكارات.

8- تحول المنظمات من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد العلمي الجديد (اقتصاد المعرفة)، وتعمل كشبكة للأنشطة، حيث تسهم في التحويل نحو الشبكات الاقتصادية الواسعة والتجارة الإلكترونية.

خصائص المعرفة

1) التراكمية:

ان المعرفة تظل صحيحة وتنافسية في اللحظة الراهنة، لكن ليست بالضرورة تبقى كذلك في المرحلة قادمة، وهذا يعني أن المعرفة متغيرة، ولكن بصيغة إضافة المعرفة الجديدة إلى المعرفة القديمة .

2) التنظيم:

ان المعرفة المتولدة ترتب بطريقة تتيح للمستفيد الوصول إليها وإنتقاء الجزء المقصود منها.

3) البحث عن الأسباب:

التسبيب والتعليل يهدفان إلى إشباع رغبة الإنسان إلى البحث والتعليل لكل شيء، وإلى معرفة أسباب الظواهر، لأن ذلك يمكننا من أن نتحكم فيها على نحو أفضل.

4) الشمولية واليقين:

ان شمولية المعرفة لا تسري على الظاهر التي تبحثها فحسب، بل على العقول التي تتلقاها، فالحقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجرد ظهورها، وهي قابلة لأن تنقل إلى كل الناس، واليقينية لا تعني أن المعرفة ثابتة، بل تعني الاعتماد على أدلة مقنعة ودامغة، لكنها لا تعني أنها تعلو على التغيير.

5) الدقة والتجريد:

الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضياً.

أهمية إدارة المعرفة

تأتى أهمية إدارة المعرفة من دورها فيما يلي:

ا- تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق التخلص من الإجراءات المطولة أو غير الضرورية، كما تعمل على تحسين خدمات العملاء، عن طريق تخفيض الزمن المستغرق في تقديم الخدمات المطلوبة.

ب- زيادة العائد المادي، عن طريق تسويق المنتجات والخدمات بفاعلية أكثر، بتطبيق المعرفة المتاحة، واستخدامها في التحسين المستمر، وابتكار منتجات وخدمات جديدة.

ج- تبنى فكرة الإبداع عن طريق تشجيع مبدأ تدفق الأفكار بحرية، فإدارة المعرفة أداة لتحفيز المنظمات على تشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية،

لخلق معرفة جيدة والكشف المسبق عن العلاقات غير المعروفة والفجوات في توقعاتهم.

د- تنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاة تحقيق أهدافها.

هـ- أداة لاستثمار رأس المال الفكري للمنظمة، من خلال جعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة.

و- تحديد المعرفة المطلوبة وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة فيها وتطبيقها وتقييمها.

ز- تعزيز قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المنظم المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه.

ح- تحفيز المنظمات على تجديد ذاتها ومواجهة التغييرات البيئية غير المستقرة.

ط- دعم الجهود للاستفادة من جميع الموجودات الملموسة وغير الملموسة، بتوفير إطار عمل لتعزيز المعرفة التنظيمية.

ي- إتاحة الفرصة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمنظمات، عبر مساهمتها في تمكين هذه المنظمات من تبني المزيد من الإبداعات المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة.

أنواع المعرفة

لقد ذكر ديفيد هاي ثلاثة أنواع هي:

1) البيانات:كمعلوماتيين (أو اختصاصيي معلومات)، أن أهم معرفة هي التي تتوافر في قواعد بياناتنا العلائقية، فنحن نبني مخازن للبيانات نسعى لوضع كل المعلومات المتوافرة في المنظمة تحت سيطرة المدراء ولكن هذا جزء واحد

من معرفة المنظمة، وهـي تقتـصر علـى معلومـات عـن المنتجـات، والنـاس والفعاليات، وما إلى ذلك من أشياء هي جـزء مـن بيئتنـا الحاليـة، فمخـازن البيانات لا تمتلك، إلا اقل من القليل من المعلومات عن المستقبل.

2) رأس المال الفكري:يتوافر نتائج بحوثها وعملياتها التطويريـة، فهنـا تتواجـد براءات الاختراع وحقوق النشر، فالأفكار التي بـدت رائعـة جـداً ولكنهـا لم تؤدي ثمارها ما زالت في الأرشيف، يتوافر لنا مصدر مهم للنمو المـستقبلي، فالرأسمال الفكري الذي تمتلكه المنظمة، ولم تـتمكن مـن الاسـتفادة منـه في السابق قد يكون مصدراً للإلهام، والابتكار الآن أو في المستقبل المنظور.

3) الخـبرة:الفئـة الثالثـة مـن فئـات المعرفـة هـي الـتي تعـاني صـعوبة أكـبر في استحصالها، وهي خبرات العاملين في المنظمة، فالأفراد يعرفون أشياء كـثيرة والمنظمة التي لا تعاني من تسرب العمالة تمتلك أحجام ضخمة من المعرفـة، لو استطاعت فقط أن تعرف كيف تصل إليها، وعلـى العكـس مـن ذلـك. فالمنظمة التي فقدت جزءاً من ثروتها الفكرية في كل مرة يترك أحد العاملين فيها عمله تفقد الكثير منها:

- الجغرافية والتوزيع (أيـن):أيـن تمـارس المنظمـة عملـها؟ كيـف ينتقـل الأفـراد والأموال والمواد والمعلومات من مكان إلى آخر؟
- أشياء العمل (ماذا):ما هي الأشياء المهمة بالنسبة للمنظمة، والتي تريد أن تعرف عنها بعض الأشياء؟ ما هي المصادر (الذهنية والمادية) المتوافرة؟
- العمليات (كيف):ماذا تفعل المنظمة؟ مـا الـذي يجـب أن تفعـل؟ كيـف يجـري ذلك؟
- التنظيم (من):ما هو تنظيم المنظمـة؟ مـاذا تعـني التوجهـات الجديـدة نحـو إدارة المعرفة؟
- الأحداث والوكلاء والاستجابات (متى):ما هو الـدور الـذي يلعبـه الوقـت في عمليات المنظمة؟ ما الذي

يؤدي لحدوث الأشياء؟ من الذي يستجيب وبأية صورة.

- التحفيز وقواعد عمل المنظمة (لماذا):ما هي أهداف المنظمة، وكيف تترجم إلى قواعد عمل؟

يتكون جسم معرفة المنظمة من كل ذلك، وتتوافر بعض أساليب النمذجة التي تساعد في التعريف بها.

1) إنتاج المعرفة.
2) الحصول على المعرفة.
3) نقل المعرفة.

العناصر الأساسية لإدارة المعرفة

من اهم العناصر الأساسية لإدارة المعرفة كما ذكرها الكبيسي، ما يلي:

1. الإستراتيجية:

تعرف الإستراتيجية على أنها أسلوب التحرك لمواجهة تهديدات أو فرص بيئية، والذي يأخذ في الحسبان نقاط القوة والضعف الداخلية للمشروع؛ سعياً لتحقيق رسالة وأهداف المشروع، وينظر إلى الإستراتيجية على مستويين:

الأول:يبحث في الأساليب والأدوار التنفيذية والتي تقع مسؤوليتها على مسئول إدارة المعرفة، وتهدف إلى تطوير إستراتيجية معرفة المنظمة ومنحها الصفة الرسمية عبر المستويات التنظيمية.

الثاني:يتمثل في ضمان تطوير تلك الإستراتيجية وتكاملها مع إستراتيجية المنظمة الاشمل، والإستراتيجية في إدارة المعرفة تختلف في معالجتها تبعا لنوعي المعرفة، فالإستراتيجية في مجال المعرفة الضمنية تتمثل في تنمية شبكات العمل، لربط الناس لكي يتقاسموا المعرفة والتي تعبر عن الخبرة الفردية

التي تقود إلى الإبداع المبني على المشكلات الإستراتيجية، أما في مجال المعرفة الظاهرة فان الإستراتيجية تتمثل في تطوير نظام الوثائق الورقي أو الالكتروني، وخزن وتنسيق ونشر وإدامة المعرفة، بقصد تسهيل وإعادة استخدامها والاستفادة منها، من خلال تركيزها على تعظيم نوعية الوثائق ودرجة موثوقيتها.

كما أضاف الكبيسي انه يمكن تلخيص دور الإستراتيجية في إدارة المعرفة في النقاط التالية:

1- إن اختيار المنظمة لإستراتيجية معينة، سواء أكانت تنويعاً، أم تركيزا، أم دفاعية أم هجومية، يدفع في اتجاه توليد معرفة جيدة.

2- تسهم الإستراتيجية وخاصة في مجال المعرفة الضمنية في تنمية شبكات العمل لربط الناس، لكي يتقاسموا المعرفة.

3- صنع المعرفة بالتركيز على تاطير أو تبني الخيارات الصحيحة والملائمة، وفي إدارة المعرفة يتم تبني الخيارات قصيرة الأمد لطبيعة المعرفة المتغيرة، لان الخيارات طويلة الأمد لا تكون ملائمة في حالة التغيير السريع.

4- توجه المنظمة إلى كيفية مسك ومعالجة موجوداتها الفكرية، مثل الابتكار والقدرة على الاتصال والمهارة والحدس.

5- تسهم الإستراتيجية في تحديد مناطق الأهمية الإستراتيجية للمنظمة، فيتم التركيز عليها لجمع المعرفة حولها، فإذا كانت مثلاً، الخدمة المتميزة للزبون ذات أهمية إستراتيجية، تكون هي منطقة الخدمة المرشحة الأولى لتطبيق إدارة المعرفة، وبالتالي التركيز لجمع المعرفة حولها.

6- تحدد الإستراتيجية، كإطار عمل لإدارة المعرفة، طبيعة روابط المنظمة وصلاتها لتطوير معرفتها بين أن تكون عملية إستراتيجية، كما في التحالفات مع مراكز البحث والتطوير القطاعية والجامعات، أو مع المنظمات المماثلة.

7- تقوم بوضع الأسبقيات وضمان إيجاد برامج إدارة المعرفة، فضلا عن تحديد السياسات لإدامة رأس المال الفكري والمحافظة عليه في المنظمة والعمل على بث برامج إدارة المعرفة داخل المنظمة.

8- تسهم في تحديد المعرفة الجوهرية والمحافظة عليها.

9- تسهم في تأسيس وتعظيم المعلومات والمعرفة، وجعلها قريبة جدا ومتوازنة مع المعرفة المطلوبة في الصناعة وتهيئة الكادر المؤهل للتنفيذ، وتدرس تفاعل المعرفة والمعلومات واليات تحسين عمليات الانتقال والتحول بينهما.

2. الأشخاص:

يعتبر الجانب البشري الجزء الأساسي في إدارة المعرفة؛ وذلك لأنه من خلاله تنتقل المعرفة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية في المنظمة، ويقصد بالأفراد هنا هو كادر أنظمة المعلومات، وكادر إدارة المعرفة، وكادر البحث والتطوير، ومديرو الموارد البشرية ومديرو الأقسام الأخرى، وقادة فرق المشروعات، والأفراد المساهمون في عمليات إدارة المعرفة، ومن هنا يصبح الأفراد هم المكونات الرئيسية في برامج إدارة المعرفة، ويمكن العمل بدونهم وتلعب العوامل النفسية لهم دوراً كبيراً في إدارة المعرفة، وهذا يخلق نوعاً من التنافس في جانب المدخلات واهتماماً في جانب المخرجات، إن صناع المعرفة هم الأفراد الذين يقومون بخلق المعرفة، كجزء من عملهم، وهم يوفرون الموجودات أو الموارد غير المادية التي تصبح حيوية للنجاح والنمو التنافسي، وما يلي الأدوار التي يؤديها الأفراد في إدارة المعرفة، كما لخصها الكبيسي:

- تعد الخبرات التي تعد أكثر أصالة من المعلومات المكتسبة من خلال التعليم الرسمي، والمهارات المتميزة والمقصورة على جماعات قليلة نسبياً (سمات يختص بها المورد البشري دون الموارد الأخرى).
- يقوم مدير إدارة المعرفة الرئيس بدور قيادي في برنامج إدارة المعرفة، حيث يقوم ببناء علاقات عمل جيدة مع الإدارة العليا، ومع العاملين في الأقسام الأخرى، وهذا الدور يسمح له بالمشاركة في بناء الإستراتيجية منذ البداية.
- تسهم بصيرة الإنسان في اغناء المعرفة المتوافرة في المعلومات من خلال تنظيم المعلومات، وفي كيفية ربطها مع بعضها البعض، وعبر التقييم المستمر للمعلومات المحفوظة في الأنظمة التقنية.
- تقييم وتعزيز وقبول أو رفض وحساب فوائد المدخلات من المعلومات، كي يجري تحويلها إلى المعرفة، ويكون من ابرز أدوارهم تحديد من سيجري توصيل هذه المعرفة إليه.
- تعد عقول الأفراد المبدعين أهم مصادر المعرفة، حيث تخلق الأفكار اللامعة.

3. التكنولوجيا:

هي لها دوراً مهما في إدارة المعرفة، في توليد المعرفة أو في اكتسابها أو نشرها أو الاحتفاظ بها، وتؤدي دورها بالتنسيق مع المصادر الأخرى، وأهمها الموارد البشرية، وخصوصاً في التطبيقات التكنولوجية في مجال الحاسوب التي تبرز في ثلاث تطبيقات مهمة:

أ) أنظمة دعم القرار.

ب) معالجة الوثائق.

ج) الأنظمة الخبيرة.

كما لخص الكبيسي دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة بالتالي:

- أسـهمت التطـورات التكنولوجيـة في تعزيـز إمكـان الـسيطرة علـى المعرفـة الموجودة، والتي جعلت منها عملية سهلة، وذات تكلفة اقل ومتيسرة.
- أسهمت في تهيئة بيئة ملائمة، وتـساند تفاعـل المـوارد البـشرية لتوليـد معرفـة جديدة.
- أسهمت في تنميط وتسهيل وتسريع وتبـسيط كـل عمليـات إدارة المعرفـة مـن توليد وتحليل وخزن ومشاركة ونقل وتطبيق واسترجاع البحث.
- وفرت التكنولوجيا وسائل اتصال سهلت مـن تكـوين ورش عمـل مـشتركة، تحتاجها الجماعات المتفاعلة في مناطق جغرافية مختلفة.

4. العملية:

من أهم مصادر المعرفة المهارة والحرفة اللتين توفرهما العملية، وتتم المحافظة عليهـا عبر المكانة، والتي يتم تحقيقها من خلال العملية، والقضايا الإسـتراتيجية للعمليـة تواجـه ثلاثة مجالات رئيسية هي:

أ) تحديد ما تركز العملية عليه، هل على التصميمات القابلة للنسخ والتكرار مثلاً، أم على التغيير المستمر للتصميم؟

ب) تقرير مدى الممارسة العلمية، أي تحديد إلى أي مدى يـتم التـصنيع، هـل هـو نهائي ام نصف مصنع؟

كما حدد الكبيسي دور العملية في إدارة المعرفة بالأنشطة التالية:

1- تسهم العملية في تطوير البرامج الرسمية التي تبني المـشاركة بالمعرفـة والإبـداع من خلالها، وتحديد الأدوار والمهام للمشاركة الفردية والجماعيـة في برنـامج إدارة المعرفة.

2- العمل المعرفي يرتبط بنشاط صناع المعرفة (الذين يشغلون مراكز متقدمة في قسم العمليات، وتعكس خبرتهم بقوة في تصميم عملهم).

3- تتضمن تطوير ممارسات العمل الجديدة التي تزيد من الترابط المتبادل لأفراد فريق العمل الواحد.

4- توفر العملية قياس النتائج وتراقب عملية التقدم بتنفيذ البرنامج، وتعطي مؤشر لتقليل التكلفة وتحقيق سرعة الاستجابة.

مميزات ادارة المعرفة للمنظمة

ان قيمة نظم ادارة المعرفة بالنسبة للمنظمة يمكن تلخيصها بالاتي:

1. تسهل عملية تجميع وتسجيل وتنظيم وفلترة وتحليل واسترجاع ونشر المعرفة الضمنية او المفهومة ضمنياً، وتتكون هذه المعرفة من اجراءات غير رسمية او ممارسات ومهارات غير مكتوبة، وهذه الكيفية للمعرفة ضرورية واساسية، لانها تعطي صورة عن كفاءة وأهلية وجدارة الموظفين، حيث ان لنظم ادارة المعرفة قيمة لمنظمة الاعمال الى درجة تمكنها من تصنيف وتجميع افضل الممارسات وتخزينها وتوزيعها على جميع اجزاء المنظمة، كلما دعت الحاجة الى ذلك، وتجعل المنظمة اقل عرضة لدوران الموظفين.

2. تسهل عملية تجميع وتسجيل وتنظيم وفلترة وتحليل واسترجاع المعرفة الواضحة والمحددة ونشرها، وتتكون هذه المعرفة من جميع الوثائق والسجلات المحاسبية، والبيانات المخزنة في ذاكرة الحاسوب، كما يجب ان تكون هذه المعلومات متوافرة بشكل واسع وسهل بالنسبة لادارة المنظمة بشكل سلس، وتعتبر نظم ادارة المعرفة ذات قيمة لمنظمة الاعمال للدرجة التي تكون فيها قادرة على عمل ذلك.

3. تأدية وظيفة استراتيجية واضحة، حيث يشعر الكثيرين بأنه في بيئة الاعمال المتغيرة بشكل سريع، هناك ميزة استراتيجية واحدة فقط التي يطول بقاؤها، وهذه الاستراتيجية تساعد في بناء منظمة تكون يقظة وقادرة بنجاح على التغلب على أية صعوبات ناتجة عن التغير، ومهما كانت الصعوبات فسرعة التكيف هذه، يمكن ان تكون متمشية فقط، مع نظام تكييف، مثل نظام ادارة المعرفة، والتي ينتج عنها حلقات تعليمية تعدل بشكل أوتوماتيكي قاعدة معرفة المنظمة في كل وقت يتم فيه استخدامها.

مراحل إدارة المعرفة

إدارة المعرفة عملية مستمرة ومتفاعلة تتم من خلال عدة مراحل تتمثل في اكتساب وخلق المعرفة، وتخزينها، ونقلها، وتطبيقها:

أ- **اكتساب المعرفة**:يقصد باكتساب المعرفة الحصول عليها من المصادر المختلفة (الخبراء والمتخصصون، والمنافسون والعملاء وقواعد البيانات، أو من خلال أرشيف المنظمة)، وذلك باستخدام وسائل المقارنة المرجعية، وحضور المؤتمرات وورش العمل واستخدام الخبراء والدوريات والمنشورات، ووسائل البريد الالكتروني، والتعلم الفردي.

ومع كل ما سبق، يجب الأخذ في الاعتبار أن التعلم أو اكتساب المعرفة في المنظمات لا يكون دائماً مقصوداً، فهناك معرفة يتم الحصول عليها عن طريق الصدفة وتكون نافعة ومهمة للمنظمة، وهنا يقع على عاتق المنظمة التعرف على أهمية هذه المعرفة، ثم تخزينها واسترجاعها على أفضل وجه، ومن ناحية أخرى، فإن عملية اكتساب المعرفة تختلف من منظمة لأخرى، فكل منظمة تكتسب المعرفة وتفهمها بطريقتها الخاصة، وبالتالي تتأثر المعرفة المخزنة في المنظمة بثقافة المنظمة نفسها.

ب- **نقل المعرفة**:يعتبر نقل المعرفة الحلقة الثالثة في حلقات إدارة المعرفة، ويعتمد على

وجود آليات وطرق رسمية وأخرى غير رسمية، وتتمثل الطرق الرسمية في التقارير والرسائل والمكاتبات، والمؤتمرات والندوات الداخلية للمنظمة، واطلاعات دورية على الموقف في المنظمة، والمنشورات الداخلية والفيديو والمحادثات الصوتية، والتدريب والتعلم عن طريق الرئيس المباشر، وتشمل الطرق غير الرسمية تغيير الوظيفة داخل المنظمة أو خارجها، والعلاقات الشخصية التي تربط العاملين ببعضهم البعض، وفرق العمل.

ج- **تخزين المعرفة:** بعد اكتساب المعرفة، يتم تخزينها من خلال طرق عديدة من أهمها:

- جمع المعرفة بطريقة منظمة وايجابية، ويتم تحليلها وتنقيتها، ثم يتم ترتيبها وتنسيقها وتجزئتها، ليتم تخزينها في أفضل صورة، ويراعى أن يتم تداولها بسهولة ونشرها، واستخراجها بدقة، ويسر من قبل أفراد المنظمة.

- قيام كل الأفراد بتقديم المعرفة الموجودة لديهم إلى شخص أو لإدارة معينة، وتقوم هذه الجهة بتحليل وتنقية هذه المعرفة، ثم تقوم بتخزينها على أفضل وأدق صورة، وبحيث يمكن تداولها من قبل المنظمة في يسر وسهولة.

- قيام كل فرد في المنظمة بتسجيل كل ما يحدث له وأية معلومات جديدة في مكان معين، سواء في ملفات عادية أو في شبكة الحاسب الآلي، بحيث تكون متاحة لكل أفراد المنظمة، إذا أرادوا الإطلاع عليها.

- قيام شخص مسؤول بجمع المعلومات وتخزينها بدقة وبطريقة يسهل استخدامها من الجميع، دون الاهتمام بتحليل وتنقية المعرفة أو بنشرها وتداولها بطرقة فعالة.

وهناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على نقل المعرفة في المنظمات مثل التكلفة، خاصة عند شراء أجهزة أو استخدام التكنولوجيا أو عقد مؤتمرات وندوات، كما يتأثر نقل المعرفة باحتمال تغيير المحتوى، خاصة في ظل الهيكل التنظيمي الهرمي.

وهناك صور كثيرة فعالة لنقل المعرفة، مثل البريد الالكتروني، الاتصال الداخلي من خلال شبكة الأجهزة الحاسبة، Newsgroup أو Bulletin Board وهي كلها تؤدي إلى توزيع أفضل للمعرفة وتتيح للعاملين فرصة التساؤل والمناقشة وتحليل المعلومات من خلال رؤى مختلفة.

د- **تطبيق المعرفة:** يعتبر تطبيق المعرفة الهدف الأساسي من عملية إدارة المعرفة، ويتطلب هذا التطبيق تنظيم المعرفة (من خلال التصنيف والفهرسة أو التبويب المناسب للمعرفة)، واسترجاع المعرفة (من خلال تمكين العاملين في المنظمة من الوصول إليها بسهولة وفى أقصر وقت)، وجعل المعرفة جاهزة للاستخدام (حذف بعض الأجزاء غير المتسقة وإعادة تصحيح المعرفة وفحصها باستمرار، وإدخال الجديد المناسب عليها، واستبعاد المتقادم).

تطبيق إدارة المعرفة

تعتبر إدارة المعرفة مجالاً متعدد الأنظمة، وبصفة عامة هناك عدد من الخطوات المبدئية قابلة للتطبيق في عدد كبير من المنظمات هي:

- **الخطوة الأولى:** هي تحديد المعرفة اللازمة بصورة فعلية للمنظمة، وتعتبر هذه الخطوة ضرورية لخلق محتوى جوهر الكفاءات الضرورية لنمو ونجاح المنظمة.
- **الخطوة الثانية:** هي تحديد محتوى وهيكل المعرفة Knowledge structure ويعتمد ذلك علي المنظمة ذاتها فلكل فرد عنصر في هذا الهيكل، حيث يجب أن تفحص وتراجع قاعدة المعرفة المتاحة لديها، ويمثل ذلك مخزون رأس المال الفكري، والذي تحرزه فعلياً بعمليات حفظ المعرفة، سواء الرسمية أو غير الرسمية.

ان هذه المراجعة تأخذ شكل تحديد المعرفة الضمنية المحفوظة (لدى الخبراء في كل مجال) وأيضاً المعرفة الواضحة (أي توثيق رسمي متوافر)، فحينما يتم عمل قائمة بهذا، فإن ذلك يعطي مؤشراً مرئياً للمجالات الوظيفية للتحسين اعتماداً على:

1. مخاطرة فقد المعرفة (كيف يحفظ بعض الأفراد المعرفة، وكذلك صعوبة الحصول عليها مرة أخرى).
2. تكلفة نشاط التحسين الضروري.
3. قيمة هذه المعرفة (صعوبة التشغيل بدونها).

استراتجيات إدارة المعرفة

تختلف الاستراتيجية باختلاف طبيعة عمل المؤسسة والمدخل الذي تتبناه، وهي الاستراتيجية الترميزية مقابل الاستراتيجية الشخصية، ضمن هذا التصنيف أشار Hansen الى:

أ- **الاستراتيجية الترميزية** Codification Strategy والتي تتمحور حول الحاسوب، ويجري بموجبها ترميز وخزن المعرفة في قواعد يمكن الوصول إليها .

ب- **الإستراتيجية الشخصية** Personalization Strategy ترتبط هذه الإستراتيجية بالشخص الذي يتولى تطويرها، وتجري المشاركة فيها من خلال الاتصال المباشر بين الأشخاص، وهي لا تلغي دور الحواسيب، ولكنها تعدها أدوات مساعدة للأشخاص في توصيل المعرفة وليس في خزنها، وتركز على الحوار بين الأفراد وليس على المواضيع المعرفية الموجودة في القواعد، والميل إلى أي من ان الإستراتيجيتين لا يأتي صدفة، وإنما يعتمد على الطريقة التي تخدم بها المؤسسة زبائنها، والأشخاص الذي تستخدمهم، والنموذج الاقتصادي الذي تتبعه، أغلب المؤسسات الناجحة تستخدم الإستراتيجيتين معاً، ولكن

بنسب متفاوتة، فتستخدم استراتيجية واحدة مهيمنة، وأخرى داعمة. ان الاستراتيجية الشخصية تتناسب مع المؤسسات التي تنتج منتجات ذات معدلات تغيير عالية، أما الترميزية فتناسب المؤسسات المصنعة للمنتوج حسب الطلب .

وميز Mc Elriy بين نوعين من الاستراتيجيات لإدارة المعرفة، وهي:

- إستراتيجيات جانب العرض Supply Side Strategies التي تميل إلى التركيز فقط على توزيع، ونشر المعرفة الحالية للمؤسسة تبعاً لذلك، وتركز على آليات المشاركة في المعرفة .
- إستراتيجيات جانب الطلب Demand Side Strategies التي تركز على تلبية حاجة المؤسسة إلى معرفة جديدة، هذه الاستراتيجية تتجه نحو التعلم والإبداع، أي التركيز على آليات توليد المعرفة.

دور الإستراتيجية في إدارة المعرفة

1- تسهم الاستراتيجية وخاصة في مجال المعرفة الضمنية في تنمية شبكات العمل، لربط الناس لكي يتقاسموا المعرفة .

2- توجه المؤسسة إلى كيفية مسك ومعالجة موجوداتها الفكرية، مثل الابتكار والقدرة على الاتصال والمهارة والحدس.

3- صنع المعرفة بالتركيز على تأطير أو تبني الخيارات الصحيحة والملائمة، وفي إدارة المعرفة يتم تبني الخيارات قصيرة الأمد لطبيعة المعرفة المتغيرة، (تضاف إلى خصائص المعرفة) لأن الخيارات طويلة الأمد لا تكون ملائمة في حالة التغير السريع.

4- تسهم الاستراتيجية في تحديد مناطق الأهمية الاستراتيجية للمؤسسة، فيمت التركيز عليها لجمع المعرفة حولها، فمثلاً إذا كانت الخدمة المتميزة للزبون ذات أهمية استراتيجية، تكون هي منطقة الخدمة المرشحة الأولى لتطبيق إدارة المعرفة، وبالتالي التركيز لجمع المعرفة حولها.

5- تقوم بوضع الأسبقيات وضمان إيجاد برامج إدارة المعرفة، فضلاً عن تحديد السياسات لإدامة رأس المال الفكري والمحافظة عليه في المنظمة، والعمل على بث برامج إدارة المعرفة داخل المنظمة.

6- إن اختيار المؤسسة لإستراتيجية معينة سواءً أكانت تنويعاً، أم تركيزاً، أم دفاعية أم هجومية يدفع في اتجاه توليد معرفة جديدة.

7- تسهم في تحديد المعرفة الجوهرية والمحافظة عليها.

8- تسهم في تأسيس وتعظيم المعلومات والمعرفة، وجعلها قريبة جداً ومتوازنة مع المعرفة المطلوبة في الصناعة وتهيئة الكادر المؤهل للتنفيذ، وتدرس تفاعل المعرفة والمعلومات وآليات تحسين عمليات الانتقال والتحول بينهما.

9- تحدد الاستراتيجية، كإطار عمل لإدارة المعرفة طبيعة روابط المؤسسة وصلاتها لتطوير معرفتها بين أن تكون عملية استراتيجية، كما في التحالفات مع مراكز البحث والتطوير القطاعية والجامعات أو مع المؤسسات المماثلة.

متطلبات تطبيق إدارة المعرفة

يتطلب تطبيق إدارة المعرفة تهيئة بيئة المنظمة للوصول إلى أقصى استفادة ممكنة من المعرفة، بحيث تكون بيئة مشجعة على الإدارة الفعالة للمعرفة، ومن ثم يمكن تخزين ونقل وتطبيق المعرفة، وبصفة عامة، فإن مثل هذه البيئة تتطلب توافر العناصر الآتية هياكل تنظيمية ملائمة لإدارة المعرفة، وقيادة وثقافة تنظيمية تشجع على ذلك، وتكنولوجيا

المعلومات، وفيما يلي شرح لهذه المتطلبات:

1- الهياكل التنظيمية:

مما لاشك فيه أن الهياكل التنظيمية الأكثر ملاءمة لإدارة المعرفة هي تلك الهياكل التي تتسم بالمرونة والتكيف مع البيئة وسهولة الاتصالات وقدرتها على الاستجابة السريعة للمتغيرات، ويعتمد الهيكل الوظيفي على التخصص وتقسيم العمل، تبعاً للوظائف.ويكون لكل فرد يعمل في تخصص معين رئيس مباشر، وتكون الإدارة العليا في تحكم قوي للمنظمة ككل، وينعكس هذا على تدفق المعلومات في المنظمة، حيث تتركز في المديرين ويتم توزيعها من قبل الإدارة على الأفراد، ويعني ذلك عدم وجود علاقات مباشرة بين الأفراد، وبالتالي تكون إمكانية نقل المعرفة والمشاركة فيها محددة.

وكذلك الأمر بالنسبة للهيكل المتعدد التقسيم الذي هو عبارة عن مجموعة من الهياكل الوظيفية المنفصلة ولكنها مقسمة بناء على المنتج أو العملاء أو الموقع الجغرافي. ولا يوجد في هذا الهيكل تدفق معرفي فعال لأنه لا توجد علاقة مباشرة بين العاملين في منتجين مختلفين أو في مناطق جغرافية أو مع عملاء مختلفين.

أما الهيكل المصفوفي، فالهدف منه هو دمج مزايا الهيكل الوظيفي مع الهيكل المتعدد التقسيم، للجمع ما بين الكفاءة العالية للهيكل الوظيفي ومرونة وسرعة استجابة الهيكل المتعدد التقسيم، ويرى البعض عدم مواءمته لإدارة فعالة للمعرفة، لأن كل فرد يكون لديه مسؤوليات محددة وإن كانت متعددة، ولا يستطيع الحياد عنها فنشاطه دائماً خاص بوظيفة معينة لمنتج معين أو لمشروع معين، ولا يوجد بينه وبين أفراد المنظمة قنوات اتصالات مفتوحة.

وعلى الرغم من عيوب الهيكل المصفوفي، فهو أكثر الهياكل السابقة مرونة، ويؤدي إلى استقلالية أكثر في اتخاذ القرار والعمل بروح الفريق وعلى علاقات شخصية متبادلة أفضل، مما يؤدي بدوره إلى وجود قنوات اتصال أقوى وأسرع من الهياكل الوظيفية أو

المتعددة التقسيم، وهذا معناه إمكانية لتبادل المعرفة داخل المنظمة وتوافق أكثر بين الثقافة التنظيمية والبيئة المحيطة.

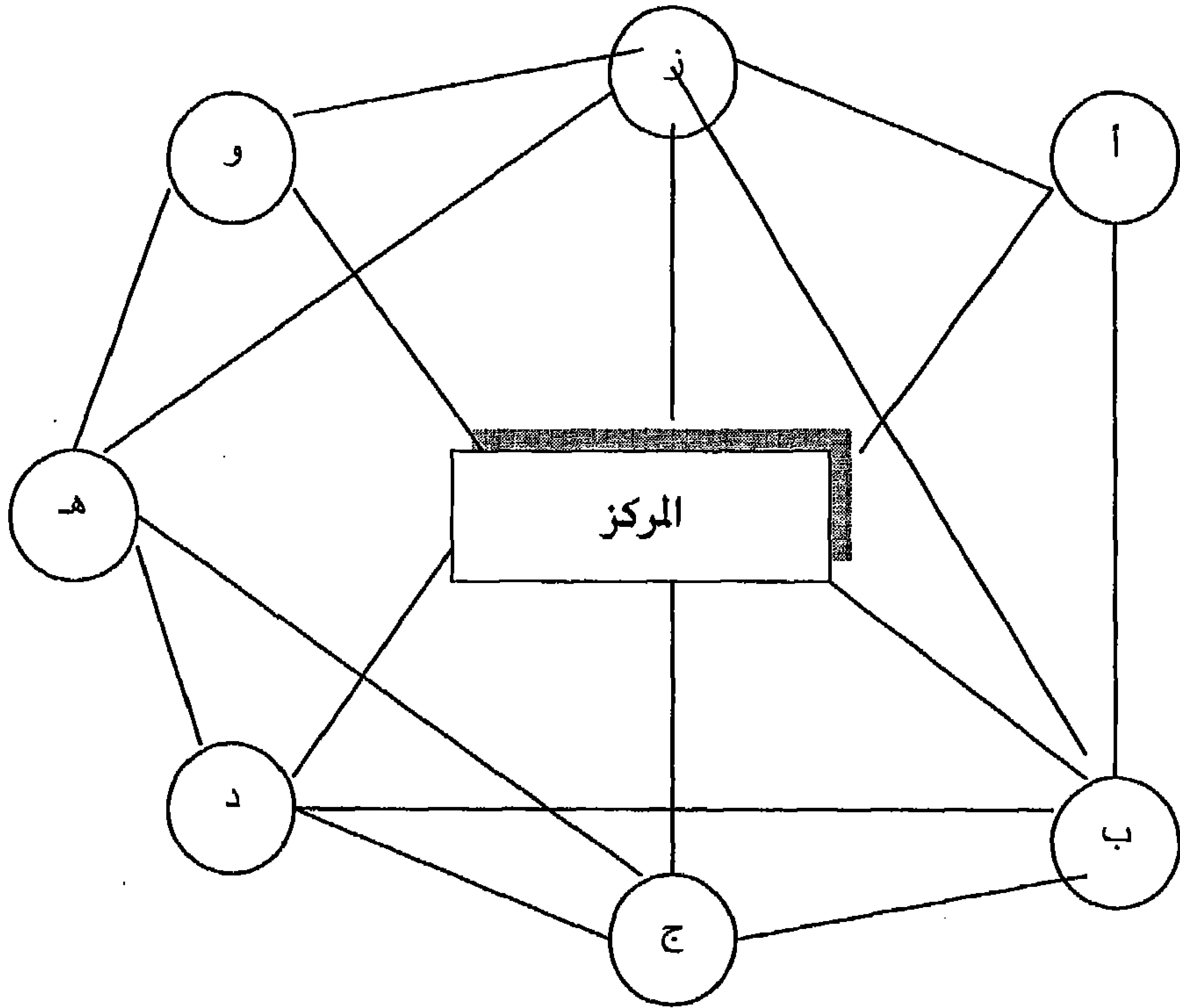
كما ان هناك هياكل أكثر ملاءمة لإدارة المعرفة مثل الأفقية إلى مالا نهاية، وشبكة العنكبوت، والهياكل المعكوسة، وتتميز المنظمات الأفقية إلى ما لا نهاية Infinitely Flat بقلة عدد المستويات بها، بالمقارنة بالتنظيم الهرمي، وهذا يعني أن الفرد في أسفل المنظمة لا يكون بعيداً عن القيادة التنظيمية، وذلك لأن المستويات التنظيمية بينهما قليلة.

ويتميز هذا التنظيم بتركيز المعرفة في نقطتين، هما المركز والأطراف، ويعمل كل طرف على حدة بدون علاقة مباشرة مع الأطراف الأخرى، ولكن الأطراف تتبادل المعلومات عن طريق المركز، وبما أن عدد المستويات التنظيمية محدود، يكون تبادل المعلومات بينها سريعاً، لأن مرورها عن طريق المركز يكون سريعاً بدوره.

أما الهيكل الشبكي (العنكبوت) Network or Spiders Web، فهو عبارة عن وحدات منفصلة لها درجات أهمية ووظيفية متقاربة، ولكن لكل تخصصه، وتتطلب أعمالهم تفاعلات ومعاملات مستمرة بين الوحدات، فيتكون شكل شبكي وهو ما يسمى بشبكة العنكبوت، وذلك لأن الصلة أو الارتباط بين الوحدات كلها متكامل، ولكن هذا الترابط في نفس الوقت لا يتسم بالقوة، وهذه المنظمات تعمل بحد أدنى من السلطة الرسمية أو الـ Hierarchy ويكون دور المركز تجميع المعلومات والمعرفة وتخزينها بطريقة فعالة، وتوزيعها على الوحدات، والمركز لا يولد المعلومات بنفسه أو لنفسه، وبالتالي فإن كل وحدة لديها معرفتها ومعلوماتها، وهي عن طريق قنوات الاتصال الشبكية بين الوحدات تستطيع مبادلتها مباشرة أيضاً مع الوحدات الأخرى.

ويمكننا القول بصفة عامة إن الهيكل العنكبوتي يعمل بكفاءة عندما يكون هناك احتياج إلى معرفة وخبرة عالية في الأطراف والفروع، وحيث تكون هناك حاجة للاتصال بين الأطراف ببعضها البعض لتبادل الخبرات، ويكون الإبداع والمرونة أهم من كفاءة المركز وسيطرته على التنظيم.

الهيكل العنكبوتي



وتوجد المنظمات المعكوسة Inverted Organizations في القطاع الخدمي، حيث يكون أهم فرد للمنظمة هو العميل، وبالتالي نجد أن الفرد الذي يتعامل مباشرة مع العميل له أهمية كبرى في المنظمة. ولذلك تقوم المنظمة بقلب هيكلها التنظيمي رأساً على عقب، بمعنى أن رأس المنظمة يكون أسفل والعاملين الذين يتعاملون مع العملاء يكونون أعلى المنظمة، وفي هذا الهيكل، يعمل جميع أفراد المنظمة من مديرين ورؤساء أقسام وموظفين لخدمة المنظمة التي تظهر للعملاء ولكنهم من ناحية الدرجة الوظيفية في أسفل

التنظيم، ولكن من الناحية التنظيمية تم وضعهم على قمة التنظيم لأن أفراد المنظمة الآخرين جميعهم يعملون من أجلهم، ليمدوهم بالمعلومات، وليرشدوهم.

ويحتاج هذا النوع من التنظيم إلى تكنولوجيا مساندة على درجة عالية من التقنية والتخصص، كما يجب أن يكون هناك تأكيد دام لتنفيذ القواعد التنظيمية، وتمكين للعاملين، وذلك لأن عدم وجود سلطة رسمية واضحة قد يكون غير مقبول من قبل المديرين، وذلك قد يثير المشاكل، وقد يظن الخط الأمامي للمنظمة من كثرة الاهتمام به، أنه متخصص إلى حد كبير، ويبدأ في اتخاذ القرارات، وقد يصبح من الصعب السيطرة عليه.

ولذلك يتطلب تحول أية منظمة إلى مثل هذا الهيكل التنظيمي المعكوس إلى وجود نظام خاص يدرب العاملين تدريجياً على أدوارهم الجديدة، لكي يتكيفوا ويتفهموا التغييرات أثناء نمو المنظمة إلى تنظيم آخر لم يعتادوه من قبل، وبالطبع يحتاج ذلك إلى أنظمة جديدة في قياس الأداء ونظم مكافآت جديدة، وذلك كي لا يستمر العاملون في الأداء طبقاً لقياس الأداء التقليدي.

وبصفة عامة، فان تهيئة المناخ المناسب لتطبيق إدارة المعرفة التنظيمية تتطلب بالضرورة التحول إلى الممارسات الإدارية المعتادة الأكثر توافقاً مع معطيات عصر المعرفة، مثل:

1- التحول من الهيكل التنظيمي الهرمي الشكل المتعدد المستويات، إلى الهياكل التنظيمية الأكثر تفلطحاً والأبعد عن الشكل الهرمي.

2- التحول من النظم المركزية التي تعتمد على احتكار المعرفة، وتركيزها في مستوى تنظيمي واحد، إلى النظم اللامركزية، التي تستند إلى تدفق وانتشار معرفي يغطي المنظمة كلها، ويشارك الجميع في تخليقها.

3- التحول من أنماط التنظيم القائمة على العمل الفردي المنعزل إلى نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية.

وقد قامت شركة روفر Rover الإنجليزية للسيارات بإنشاء إدارة تعلم، كما تبنت هيكلا تنظيمياً مرنا وأفقياً يتناسب مع العمل كفريق ومع عمل كل فرد بمرونة واستقلالية، وقد استطاعت الشركة أن تتحول من شركة خاسرة إلى شركة لها مكانتها العالمية في خلال خمس سنوات، بفضل تبنيها واهتمامها بالمعرفة.

وفي عام1991، كانت شركة ناشيونال سيمى كوندكتور National Semiconductor، شركة تعمل في مجال التكنولوجيا تعانى تعثراً، حيث وصل حجم خسائرها إلى 150 مليون دولار في العام، وكانت تتمتع بمركزية شديدة وبهيكل تنظيمي هرمي، وكان من مشاكل الشركة أن المعلومات لا يتم تداولها والمشاركة فيها في المنظمة، ولحل هذه المشاكل، تم تعيين قيادة جديدة للشركة قررت التركيز على إدارة المعرفة في المنظمة، وبعد أقل من 4 سنوات، تحسن موقف الشركة كثيراً، حيث أصبحت إيرادتها 2 مليار دولار وبلغت أرباحها 130 مليون دولار، ومن الأشياء الملفتة التي حدثت خلال هذه السنوات الأربعة، أن الهيكل التنظيمي للشركة أصبح أكثر أفقية ومرونة.

2- الثقافة التنظيمية:

ان الثقافة التنظيمية هي مجموعة القيم والمعتقدات والأحاسيس الموجودة في داخل المنظمة، والتي تسود بين العاملين، مثل طريقة تعامل الأفراد مع بعضهم، وتوقعات كل فرد من الأخر ومن المنظمة، وكيفية تفسيرهم لتصرفات الآخرين، ويتطلب تطبيق إدارة المعرفة في أية منظمة أن تكون القيم الثقافية السائدة ملائمة ومتوافقة مع مبدأ الاستمرار في التعلم وإدارة المعرفة، وأن تكون الثقافة التنظيمية مشجعة لروح الفريق في العمل، وهناك عوامل تساعد على إدخال مفهوم إدارة المعرفة في المنظمة، وهي بالتالي تمثل عوامل ايجابية لإدارة المعرفة في المنظمات، ويقصد بها الثقافة التي تشجع وتحث على العمل بروح الفريق وتبادل الأفكار ومساعدة الآخرين، والقدوة والمثل الأعلى للقيادة الفعالة التي تعتني بالمعرفة والعوامل التي تساعد وتحفز على تبنى مفهوم إدارة المعرفة، كما توجد عوامل تؤثر سلباً في تبنى المنظمة لإدارة المعرفة، ولذلك ينبغي التخلص منها أولاً

قبل محاولة إدخال هذا المفهوم في المنظمة مثل الاعتقاد بأن معرفة الأفراد نفسهم لا قيمة لها، وعدم فهم المعنى الحقيقي لإدارة المعرفة.

وهنا، لابد من تطوير الثقافة السائدة في المجالس المحلية أو في المنظمة المراد تطبيق إدارة المعرفة فيها، ولقد أكدت الدراسات أن المجالس المحلية في أستراليا تفتقد بصورة قوية ثقافة تبادل المعلومات والمعرفة والمساهمة في انتقالها، وتتطلب عملية تطوير الثقافة السائدة إلى ضرورة التحدث مع العاملين في المنظمات حول أهمية تغيير هذه الثقافة، وحول مدى الاستفادة التي يمكن للمنظمة تحقيقها عن طريق نشر هذه الثقافة داخل المؤسسة، وكذلك بيان إلى أي مدى قد تفقد المنظمة الكثير من فاعليتها وكفاءتها بغياب، مثل هذه الثقافة.

وتأكيداً لأهمية الثقافة التنظيمية في تطبيق إدارة المعرفة، فقدعملت شركة روفر Rover الإنجليزية على تأسيس رؤية ومعتقدات تتناسب مع التركيز على التعلم لمشاركة المعرفة، فأصبح التعلم المستمر والمشاركة في المعرفة من الجوانب المهمة في ثقافة المنظمة، كما قامت إدارة شركة ناشيونال سيمى كون دكتور National Semiconductor بتنظيم ورش عمل لخلق وتنمية ثقافة تنظيمية تتيح المشاركة في المعرفة والتعلم من الآخرين.

3- دور القيادة في إدارة المعرفة:

مما لاشك فيه أن القيادة عنصر مهم في تبني وتطبيق إدارة المعرفة، فالقائد يعتبر قدوة للآخرين في التعلم المستمر، ولذلك فإن هناك بعض النظريات الخاصة بالقيادة تكون أكثر ملاءمة لإدارة المعرفة من نظريات أخرى، فنظرية سمات القيادة Trait Theory، يرى البعض أنها لا تناسب تطبيق إدارة المعرفة، أما نظريات سلوك القائد Behavioral Theories، فهي أكثر ملاءمة بينما النظريات الظرفية متفقة أكثر مع نمط القيادة المطلوب لإدارة المعرفة.

وتعتمد النظرية الظرفية أو الموقفية Situational Theory على تفاعل الخصائص

الشخصية للقائد وسلوكه، وعوامل الموقف القيادي نفسه، وهي ترى أن الموقف نفسه له أهمية كبيرة في التأثير على عملية القيادة، لأنه يؤثر على مدى قدرة القائد على إنجاز ما هو مطلوب منه، ومن أهم هذه النظريات وأشهرها نظرية فيدلر النظرية الظرفية Fiedler Contingency، وهي تشير إلى أنه لا يوجد أسلوب واحد في القيادة يصلح لكل زمان ومكان، كما أن هناك صفات معينة يجب توافرها في كل قائد.

وبصفة عامة، فإن إدارة المعرفة تتطلب نمطاً غير عادي من القيادة يتمكن من قيادة الآخرين، لتحقيق أعلى مستويات من الإنتاجية في المنظمة. فالقادة لم يعد يوصفون بأنهم رؤساء، ولكنهم يوصفون بأنهم منسقون Coordinator أو مسهلون Facilitators أو مدربون Coaches. ولذلك، فإن القائد المناسب لإدارة المعرفة هو القائد الذي يتصف بثلاث صفات أساسية هي:

1- القدرة على شرح الرؤية للآخرين، وأن يكون قدوة لهم، وأن تكون لديه القدرة على ربط هذه الرؤية في أكثر من مضمون وداخل أكثر من إطار يهم المنظمة وتعمل المنظمة من خلاله.

2- أن يعمل على بناء رؤية مشتركة، والاتصال والتعامل الدائم مع الآخرين في المنظمة وسماع ردود أفعالهم عن رؤيته مع تقييم هذه الرؤية وإعادة تشكيلها وتنميتها، كلما لزم الأمر.

3- يجب أن يتحقق القائد من أن المعلومات التي يصل إليها الأفراد والقادة هي انعكاسات للحقائق والبيانات وليست استنتاجات شخصية ليس لها أساس موضوعي، وإلى جانب ذلك، فإنه يتعين عليه النظر إلى الأمور المتعلقة بالمنظمة على أنها عمليات مرنة ومتفاعلة، وليست أموراً جامدة وثابتة.

4- تكنولوجيا المعلومات:

ان لتكنولوجيا المعلومات دور مهم في تطوير وتنمية المنظمات منذ أوائل

التسعينيات، من خلال توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب، ودعم وتحسين عملية اتخاذ القرار، وتحسين وتنشيط حركة الاتصالات بالمنظمة، وقد مرت نظم التكنولوجيا التي تواكب عصر المعرفة بأربعة مراحل:

المرحلة الأولى التي بدأت في عام 1992:وعلى كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات، لمنع إعادة تدوير العجلة، بمعنى البداية من حيث انتهى الآخرون وعد البدء من نقطة البداية كل مرة، وقد بدأت هذه المرحلة حوالي عام 1992، وتم فيها صنع قواعد بيانات جديدة للمشاريع وقواعد بيانات جديدة لأفضل الممارسات العملية،...الخ.

كما بدأت المرحلة الثانية بعد ذلك بالتركيز على العميل، وكان هدفها هو استخدام كل ما لدي المنظمة للوصول إلى أفضل الطرق لخدمة العميل، وكان تخزين البيانات هو محور كل العمليات، ولم يكن هناك تفاعل مع متلقي المعرفة.

المرحلة الثانية (1999–2001):التي تم فيها التفاعل بين متلقي المعرفة والمعرفة، فأصبح هناك صفحات على شبكة المعلومات، يقوم المستخدم بالتفاعل معها، كما أصبحت هناك التجارة الالكترونية، والأعمال الالكترونية E-business، والمعاملات البنكية...الخ، وقد أدت هذه المرحلة إلى حماس واهتمام عال بمفهوم المعرفة وإدارتها.

المرحلة الرابعة في عام 2001: حيث أصبح التركيز على كيفية تعظيم قدرة المنظمة على خلق معرفة جديدة، وكيفية خلق بيئة داخلية تشجع المشاركة في المعلومات، وبذلك يصبح الاستثمار أكبر في الأفراد، والتوظيف الجيد، والبيئة الداخلية... الخ.

بمعنى أن التركيز على البنية الأساسية مقارنة بالتركيز على البنية الأساسية التكنولوجية في المراحل الثلاث السابقة، وتوفر تكنولوجيا المعلومات الحديثة لإدارة المعرفة الكثير من الإمكانيات، مثل شبكة المعلومات، والشبكة الداخلية Internet، وبرنامج تصفح Browsers، ومخازن البيانات، ومصفاة البيانات Data Filer، وبرنامج Software مما يسهل ويسرع من إدارة المعرفة في المنظمات.

ولكي تكون هناك عملية مستمرة لتبادل المعرفة يجب أن تتوافر أربعة شروط في نظام التكنولوجيا هي:

1- القدرة على إدراك ومراقبة وإجراء مسح للنواحي المهمة في البيئة المحيطة.

2- القدرة على ربط هذه المعلومات بالقيم والقواعد الإرشادية لسلوك النظام.

3- التعرف على القيود ذات الدلالة عن هذه القيم والقواعد.

4- القدرة على البدء في القيام بأفعال إصلاحية مناسبة عن التأكد من وجود تناقضات.

وكان انتشار المتصفح Browser بداية ظهور أنظمة إدارة المعرفة، وهذه النظم مختلفة ومتنوعة، فهي لا تتكون من تكنولوجيا واحدة، ولكنها عبارة عن مجموعة من الفهارس وبرامج استرجاع المعلومات وبرامج أخرى تعالج المعلومات لتكون مناسبة لمستخدميها، وهذا النظام يجب أن يخدم الجميع في المنظمة من إداريين وأفراد ومستشارين، وفي بعض الأحوال العملاء والمراقبين، ومحتويات نظام إدارة المعرفة يجب أن ينظر إليها كأصل ثابت لكل منظمة، وهو لا يتم ابتكاره أو صنعه وتنميته لغرض معين، ولكن يجب أن يبقى كأساس لكل منظمة، مع الأخذ في الاعتبار أنه يجب أن يحقق مواصفات معينة في الجودة، والحداثة، والعمومية، والشمولية، يناسب التغيرات والتطورات، السهولة في الاستعمال من قبل العاملين كلهم.

وقد أكدت الدراسات أن نظم إدارة المعرفة تفيد المنظمة في تحقيق اتصال أفضل، من حيث السرعة والجودة والشفافية والمشاركة من قبل العاملين، كما تساعد في تحقيق كفاءة أعلى، من حيث تقليل وقت حل المشكلات وتخفيض العمالة.

ويؤدي استخدام نظم مساندة الأداء الاليكتروني إلى مزيد من التعلم، من خلال الأداء، والتعلم الفردي، وتوليد معرفة جديدة باستمرار، والقدرة على الحصول على المعرفة وتخزينها، ومع حتمية وجود كل هذه الوظائف والإمكانيات أصبح هناك وظيفة

جديدة بمسميات مختلفة في المنظمات التي تهتم بإدارة المعرفة، وهي مدير المعرفة، ويقوم مدير المعرفة بالآتي:

1- نشر وتشجيع مشاركة المعرفة والتعلم المستمر.

2- تصميم وتنفيذ ومراقبة والإشراف على البنية الأساسية للمعرفة الخاصة بالمنظمة، مما يتطلب معرفة عالية بتكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى التنظيم والعلاقات التنظيمية.

3- الاتصال بين موردي المعرفة والمعلومات الخارجية والمنظمة.

4- التمتع بدرجة عالية من العلم بالتوثيق والمكتبات، وان تكون لديه خبرة كافية بمجالات إعادة الهندسة، وتكنولوجيا المعلومات الحديثة، وإدارة التغيير وتنمية المنظمات، لأن كل ما سبق يتطلب كل هذه المواصفات.

العوامل التي تساعد على نجاح إدارة المعرفة

لقد اشترط كثير من الباحثين دمج مبادرة إدارة المعرفة مع إستراتيجية الأعمال للمؤسسات ودمجها في ثقافة المؤسسة، وتوافر المعلومات الموثوقة للأفراد الملائمين في الوقت الملائم، حيث لخص (Rastogi) عوامل نجاح إدارة المعرفة في الآتي:

1- الابتكار والتأكيد على فرص التعلم المستمر للأفراد.

2- ينبغي على المديرين التركيز على الحالات المتميزة في مؤسساتهم أثناء مقارناتهم المرجعية لعملية المنظمة بقصد المقارنة والتعلم .

3- التشجيع ومكافأة روح التعاون، وتعلم الفريق، والتأكيد عليهما بصورة دائمة

4- تأسيس أنظمة للفهم ونشر التعلم والمشاركة به.

5- دفع العاملين للتطوير والمشاركة بالرؤيا الجماعية .

6- تحديد وتطوير القادة الذين يبنون ويدعمون نماذج التعلم على مستوى الفرد والفريق والمؤسسة .

7- تطوير الفهم المشترك على المستويات المعنية أولاً، طالما أن مركز التعلم واستعمال المعرفة يكمنان في هذه المستويات بشكل كبير، ثم التحول تدريجياً بعد ذلك على مستوى المؤسسة ككل.

8- تمكين الأفراد في مناسبات متكررة من البدء في مناقشات وتداول الحوارات، ليتضح لهم ما الذي يشكل أساس المعرفة لإنجاز أعمالهم.

9- مساعدة الأفراد لتحديد دور ومتطلبات ومضامين وتطبيقات المعرفة لإنجاز أعمالهم.

10- تركيز الاهتمام على تدفق المعرفة أكثر من تخزينها .

11- توفير الفرص للأفراد للمشاركة في الحوار والبحث والنقاش.

12- ابتكار المؤسسة غير المحدودة والتي تعني السلوك المنفتح، أي أن يتصرف الأفراد بدون التقيد بالولاء الوظيفي والبحث عن الأفكار كم أي مكان آخر.

عوامل الفشل في إدارة المعرفة

لقد حدد (Fahey & Prusak) عدداً من الأخطاء يمكن أن تؤدي إلى فشل برنامج إدارة المعرفة، وهي:

1- عدم القدرة على تطوير التعريف أو التحديد العملي للمعرفة، وتحدد الفشل في التمييز بين البيانات والمعلومات والمعرفة.

2- ضعف التفكير والاستنتاج العقلاني، أي الفشل في تحديد صيغ التفكير والاستنتاجات العقلانية والافتراضات والمعتقدات السائدة .

3- التصور المطلق للمعرفة بوصفها موجودة خارج عقول الأفراد، في حين أن أغلب المعرفة هي ضمنية وكامنة في عقولهم.

4- تجاهل الهدف الأساسي لإدارة المعرفة المتمثل في إبتكار السياقات المشتركة عبر الحوار.

5- عدم إدراك أهمية ودور المعرفة الضمنية، وعدم التشجيع على إظهارها.

6- عزل المعرفة عن استعمالاتها.

7- الاعتماد على المعرفة المخزونة في القواعد المعرفية، وعدم الاهتمام بالتدفق المعرفي، سيما المعرفة الجديدة.

8- التركيز على الماضي والحاضر بدلاً من التفكير والتركيز على المستقبل.

9- الفشل في إدراك أهمية التجريبية.

10- إحلال الاتصال التكنولوجي بدل التفاعل البشري (أي الحوار المباشر وجهاً لوجه).

11- السعي نحو تطوير المقاييس المباشرة للمعرفة فقط.

تحديات إدارة المعرفة

حيث تواجه مؤسسات الأعمال تحديات جسيمة للبدء في برنامج إدارة المعرفة، وقد أشار(Mc Dermott) إلى أربعة تحديات، وهي:

1- التحدي التقني Technical Challenge المتمثل في تصميم الأنظمة البشرية والمعلومات التي تساعد الأفراد في على التفكير معاً.

2- التحدي الاجتماعي Social Challenge المتمثل في تطوير المؤسسات التي تشارك بالمعرفة، وتديم التنوع الفكري لتشجيع الإبداع بدلاً من الاستنساخ والتقليد.

3- تحدي الإدارة Management Challenge المتمثـل في خلـق البيئـة الـتي تقـيم المشاركة بالمعرفة.

4- التحدي الشخصي the Personal challenge المتمثل في الانفتاح علـى أفكـار الآخرين والرغبة في المشاركة بالأفكار، والسعي المتواصل للمعرفة الجديدة .

الفصل الثاني

مجتمع المعرفة

الفصل الثاني

مجتمع المعرفة

مفهوم مجتمع المعرفة

أن معظم المفكرين والباحثين يتفقون على إن مفهوم مجتمع المعرفة يقصد به توافر وتشجيع مستويات متقدمة من البحث العلمي والتنمية التكنولوجية التي توفر المادة المعرفية لجميع أفراد هذا المجتمع، بلا استثناء وبدون تمييز، بحيث يتم حثِ هؤلاء الأفراد على تعلم كيفية تحقيق الاستفادة المتكاملة والشاملة من المواد المعرفية المتوافرة وتوظيفها واستثمارها وإدارتها بشكل مناسب، وبالتالي فإن المعرفة هي التي تتميز المجتمع، وتحدد قدرته على الاستمرار والصمود والتقدم والتفوق في المنافسة.

وقد ظهر مفهوم مجتمع المعرفة لأول مرة في منتصف عقد الستينات من القرن الماضي، وقدم العديد من الباحثين نظريات متنوعة حول مجتمع المعرفة وخصائصه وأبعاده ومكوناته، ومن أبرز هذه الجهود النظرية التي قدمها الباحث نيكوستر، وهي نظرية خاصة بالسمات العامة لمجتمع المعرفة وتركز على الوظائف والأدوار المعرفية على أساس أن المعرفة تمثل منتجاً جديداً يمكن أن يحل محل رأس المال حيث أنها تعبر عن عناصر الإنتاج غير التقليدية.

ويرى الباحث إدواردو بورتللا أن مجتمع المعرفة يمثل برنامجاً متكاملاً يتضمن التعليم والعلوم والثقافة والتكنولوجيا والاتصال التي تمثل كلها معاً وحدة متكاملة ومتماسكة، وقد أصبح مجتمع المعرفة في ضوء التطورات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والطفرات التكنولوجية والثورة المعلوماتية التي حدثت في العقود الأخيرة من المؤثرات القوية التي تمارس تأثيراً كبيراً وواسعاً على مختلف جوانب الحياة المعاصرة.

السمات العامة لمجتمع المعرفة

يتسم مجتمع المعرفة بعدد من السمات، منها ما يلي:

1- **الانفجار المعرفي:**

يتسم مجتمع المعرفة بتوافر وتشجيع مستوى على من التعليم والنمو المتزايد في قوي العمل التي تملك المعرفة وتحقق سرعة الابتكار، والتجديد والتطوير، كما يتسم بالاحتفاظ بأشكال المعرفة المختلفة في بنوك للمعلومات وإمكانية إعادة صياغتها وتشكيلها أو تحويلها إلى خطط تنظيمية معقدة ، بالإضافة إلى استغلال مراكز للبحوث الموجودة بالمجتمع بحيث تكون قادرة على إنتاج المعرفة على نطاق واسع وبشكل متكامل يحقق الاستفادة الشاملة من الخبرات المتراكمة بالمجتمع.

2- **سرعة الاستجابة للتغير:**

يتسم مجتمع المعرفة بتحول مؤسسات المجتمع الخاصة والحكومية ومنظمات المجتمع المدني بعيداً عن أدوارها التقليدية بحيث تمارس دور الهيئات (الذكية) التي تحقق السرعة والدقة في اكتشاف وعرض التيارات والاتجاهات السلبية غير الإيجابية داخل المجتمع التي تهدده بالفشل، وقد تحوله بعيدا عن أهدافها، كما يتسم مجتمع المعرفة بتغير طبيعة الوظيفة والعمل حيث به مفاهيم متطورة مثل الجامعة الافتراضية والعيادة التي تقدم الاستشارات والعلاج عن بعد، والتجارة الإلكترونية، والعمل في المنزل على أن تكون أعلى مستوى من الجودة والكفاءة.

3- **التطور التكنولوجي:**

إن تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وغيرها من أساليب والنظم المقدمة تلعب الدور الرئيس في مجتمع المعرفة، فهي التي تساعد على قيام مجتمع المعرفة، وتدعم خصائصه ومقوماته، حيث يتسم مجتمع المعرفة بسرعة اكتساب القدرات والمعارف

الجديدة، بالإضافة إلى توافر نمط من التكنولوجيا الأحدث والأحسن أداءً والأرخص سعراً والأصغر حجماً والأخف وزناً والأكثر تقدماً وتعقيداً التي تتطلب نمواً متزايداً في القدرات البشرية التي تضم العلماء والمطورين والتقنيين، إن مجتمع المعرفة هو مجتمع قادر على إنتاج البرمجيات (أشكال المعرفة المختلفة) وليس فقط استخدام أو حتى إنتاج المعدات الصلبة أو الأجهزة التي تستخدم في الحصول على المعرفة.

4- انهيار الفواصل الجغرافية والتنافس في الوقت:

التنافس في عاملي الوقت والعمل في كل من مواقع مجتمع المعرفة هو السمة الأبرز له، ولا توجد به حدود زمنية او فواصل جغرافية لتوفير الخدمات والمنتجات.

خصائص مجتمع المعرفة

لقد مر مفهوم مجتمع المعرفة بثلاث مراحل حتى تشكل بصورته الحالية:

المرحلة الأولى كانت من بداية السبعينات، وحتى بداية التسعينات من القرن الماضي 1970-1990م. ففي هذه المرحلة حدثت نقلة نوعية في مجال الاتصالات، واتساع البنى التحتية لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات، إلى جانب تأسيس عدد من الهيئات والمنظمات التي عنيت بتطوير تكنولوجيا المعلومات، ففي اليابان تم تأسيس برنامج الجيل الخامس (Fifth Generation)، وفي اوروبا تم تاسيس (RACE) و(ACTS) و(ESPIT).

المرحلة الثانية والتي ظهرت في عامي 1991- 1992 م، وذلك أثناء الحملة الإنتخابية للرئاسة بالولايات المتحدة الأمريكية عندما أعلن جور في مشروعة الانتخابي فكرة البنية التحتية للمعلومات (National Information Infrastructure) كنقطة تحول نحو المستقبل، طرحت في إطار هذا المشروع عدة أفكار:المنافسة، والتنمية الاقتصادية، والتشريعات، والخصوصيات، والأمن، وحقوق الملكلة الفكرية، و لم تبق أفكار آل جوز حبيسة حملته الإنتخابية بالرغم من فشلة في الفوز بمنصب الرئاسة الأمريكية، بل وجدت

طريقها نحو العالمية، معلنة، ومخطى حثيثة بزوغ الموجة الثالثة والحالية، التي اتسمت بظهور مصطلح مجتمع المعرفة.

المرحلة الثالثة، التي تبحث عن المرحلة الثانية، حيث شهد العالم إنتشاراً واسعاً للإنترنت واستخداماته بشكل عمق الحاجة إلى وجود تشريعات تحكم هذا المجال، وقد تبين أن صياغة التشريعات الجديدة لا يمكن أن تتم بعيداً عن المجتمع ومكوناته، الأمر الذي أكسب التقدم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والإنترنت بعداً اجتماعياً، لذا لم تصبح اهتمامات هذه المرحلة مقتصرة على الطابع العلمي المحض لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وحسب، بل شملت مجالات عديدة منها التفاعل الإجتماعي، والهوية، والاخلاق، والدين، والأسرة وغيرها من المواضيع.

ومنذ أواخر التسعينات من القرن الماضي بدأت الدراسات والبحوث التي تدور حول مجتمع المعرفة التحول من طابعها التكنولوجي البحت، لتصبح أكثر ارتباطاً بالبشر، وتركيزاً على المجتمع، إضافة إلى ذلك، ربط التطور في مجال مجتمع المعرفة بالتقدم الصناعي والتجاري ورقي الشعوب، والرخاء. وسوقت الأمم المتحدة هذه الفكرة بين دول العالم التي أصبحت تسارع إلى تبني مفهوم مجتمع المعرفة، وتضع الخطط الإستراتيجية لتحقيق المعايير التي تدل على التحول إلى مجتمع المعرفة، فقد جاء في تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة لعام 2004 م، إن ثورة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات أعادت بنهاية القرن العشرين صياغة طرق إنشاء المعرفة وجني ثمارها، وتجميعها ، وتوليفها، ومعالجتها، وتحسينها، وتوجيهها.

وهذا الأمر يزيد من كفاءة استخدام المعرفة و فاعليتة في النمو والتنمية في الميدان الاقتصادي إلى الحد الذي أصبحت فبة المعرفة عاملاً رئيسياً من عوامل إضافة القيمة، وإنشاء الثروة في اقتصاد السوق، وفي عصر المعرفة الحالي، أصبح العقل والأفكار الخلاقة والإبتكارية مصدراً رئيساً من مصادر التفوق، وهذه العوامل تبشر أيضاً بدفع عجلة التنمية البشرية، وتحسين نوعية الحياة على نحو كبير.

لقد أصبح ينظر إلى مجتمع المعرفة على أنه المجتمع الذي تغلب عليه الصفات التالية:

1) تشمل المعرفة على العلوم، والإنسانيات، والتكنولوجيا، والبحث العلمي، والتنمية البشرية، والإبداع، والتربية، واللغات، والأدب، والفنون، والثقافة التقليدية، والمستترة.

2) المعرفة هي المصدر الرئيسي المؤثر والفاعل في الحياة اليومية للأفراد والمجتمع، والسياسة العامة.

3) إن مجتمع المعرفة دائب التطور والتغير نحو الأفضل، ولديه من أجل تحقيق ذلك رؤية عالمية طويلة الأمد.

4) تختلف المعرفة عن المصادر المادية الأخرى ليس في أنها غير قابلة للنضوب وحسب، بل أنها تتزايد وتنمو بالشراكة وتعدد المستخدمين.

5) مجتمع المعرفة متواصل ومترابط بشكل جيد ومتين عبر وسائل الاتصال والتواصل الحديث، ويمكنة أن يصل إلى مصادر المعلومات بسهولة ويسر.

6) يعمل مجتمع المعرفة علة تحديد المعلومات والمعرفة وإنتاجها، وتحويلها، ونشرها، واستخدامها من أجل التنمية البشرية.

7) يهيء مجتمع المعرفة الطرق الضرورية لجعل العولمة تخدم البشرية، وتساعد في رخائها.

8) المعرفة هي المصدر الرئيس للقوة السياسية لمجتمع المعرفة.

9) للطاقة البشرية قيمة مميزة لدى مجتمع المعرفة؛ وذلك بجعل البشر هم المصدر الرئيسي للإنتاج والإبداع.

10) يعمل مجتمع المعرفة تحت مظلة اقتصاد المعلومات.

11) لدى مجتمع المعرفة البنية التحتية المادية المتينة التي يقوم عليها أساسه الاقتصادي المتين، والتي توفر الدعم المادي لتقل المعلومات والعلوم و توصيلها.

أبعاد مجتمع المعرفة

قد أصبح لمجتمع المعرفة أبعاد مختلفة، ومتشابكة يجب استغلالها، كما ينبغي حتى لا نعيش على هامش المجتمع الدولي، ومن أهم هذه الابعاد ما يلي:

1- البعد الاقتصادي:

المعلومات في مجتمع المعرفة لها بعد اقتصادي يؤثر في السلع أو الخدمات المتاحة، وتوفر قيمة مضافة لها في مختلف مجالات المجتمع الاقتصادية ونشاطاتة المختلفة، مما يساهم في خلق وزيادة فرص العمل، وتمكين المجتمع من المنافسة، ومن الشائع في مجتمع المعرفة ان تقوم المؤسسات بالحصول على معلومات كثيرة ومتنوعة قد تستغلها لصالحها الخاص وتحقيق مكاسب وأرباح خيالية من بيعها إلى مؤسسات أخرى قد تقوم بتحويلها إلى سلع تحقق لها هي أيضاً مزيداً من المكاسب والارباح، ولابد من العمل على تحويل المعرفة إلى برمجيات يمكن تسويقها، وهذا أمر يحتاج إلى مهارات وقدرات واستثمارات ضخمة، حتى يمكن الصمود أمام المؤسسات المتعددة الجنسيات التي تسيطر على سوق المعرفة.

2- البعد التكنولوجي:

يتأثر مجتمع المعرفة بتوفير البنية اللازمة من وسائل الاتصال وتكنولوجيا الاتصالات، وجعلها في متناول الجميع، وبانتشار تكنولوجيا المعلومات، وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة، بالإضافة إلى الاهتمام بالوسائط الإعلامية والمعلوماتية، وتكييفها وتطويعها حسب الظروف الموضوعية للمجتمع، وتبشر الثورة الإلكترونية المعاصرة بإمكانية الإنفتاح على مجالات عديدة ومتنوعة تيسر قيام مجتمع المعرفة في كثير من

مجالات العلم و التكنولوجيا، كما قد ساهم توفير نوع خاص من التعليم والتدريب يتناسب، ويتلاءم مع الظروف و الأوضاع.

3- البعد السياسي:

يتيح مجتمع المعرفة فرص متنوعة لإشراك الجماهير في عملية اتخاذ القرارات، كما يتيح حرية تداول المعلومات، ويوفر مناخاً سياسياً قائم على الديمقراطية والعدالة والمساواة والمشاركة السياسية الفعالة، وتلعب منظمات المجتمع المدني ومؤسساته دوراً كبيراً لا ينكر في الإسهام في التمهيد وتيسير الطريق نحو المجتمع المعرفي في توفير الإرشاد، وتيسير الحوار بين الأقران، وتبادل الخبرات ودراسات الحالة الخاصة بأفضل الممارسات، ويمكنها أيضاً تقديم المساعدة التقنية في تصميم الاستراتيجية الإلكترونية، وفي بعض الحالات، إكمال دور الحكومات.

4- البعد الثقافي:

يتيح مجتمع المعرفة تقديراً واسعاً للمعلومات والمعارف والاهتمام بالقدرات الابداعية للافراد وتوفير حرية التفكير والإبداع، وتسود به ثقافة تقيم، وتحترم من ينتج هذه المعلومة، ويستغلها في المجال اصحيح، وتتيح العدالة في انتاج المعلومات وتداولها وتوزيع خدمات وإمكانيات العلم والمعرفة بين الطبقات المختلفة الموجودة في المجتمع، ويرى بعض الباحثين أن مفهوم "المنفعة المعلوماتية" هو السمة الأبرز للبعد الثقافي لمجتمع المعرفة الذي يتسم ببنية تحتية معلوماتية قوية تقوم على أساس أجهزة الحاسب الآلي والشبكات العامة المتاحة لكل الناس، وشبكات المعلومات وبنوكها.

5- البعد الاجتماعي:

يسود مجتمع المعرفة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية التي تهدف إلى زيادة الوعي بتكنولوجيا المعلومات، ودورها في الحياة اليومية من حيث الكم والكيف وسرعة التطوير

الذي يطرأ على حياة الفرد، ويقوم مجتمع المعرفة على التعاون والشراكات المعرفية بين المؤسسات المختلفة بالمجتمع داخلياً وخارجياً.

متطلبات بناء مجتمع المعرفة

يتطلب بناء المعرفة ما يلي:

1) تشجيع المشاركة الإيجابية للشباب وتسليحهم بالمعارف والمهارات وتوفير التعليم، ولتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل إعدادهم للمشاركة الكاملة والفعالة في مجتمع المعرفة المنشودة.

2) توطين العلم في جميع النشاطات المجتمعية ووضع أهداف طموحة لسياسته، وبما يسهم في قيام ذلك وتقوية ودعم التماسك والتجانس في المجتمع بحيث يؤهل أفراد المجتمع للقيام بالمهام الصعبة التي سوف تستخدم فيها المعرفة.

3) مساهمة كافة قطاعات المجتمع وألا يكون ذلك حكراً على الدولة أو القطاعات الحكومية وحدها، فمنظمات المجتمع المدني ومؤسساته مدعوة للإسهام في التمهيد، وتيسير الطريق نحو المجتمع المعرفي.

4) يتطلب مجتمع المعرفة وضع سياسات تتسم بالشفافية وتشجع على المنافسة في بعض المجالات المهمة، مثل التعليم والتدريب والحكومة الإلكترونية، وإقامة مشروعات ثقافية تهدفاً إلى إنتاج وابتكار أفكار جديدة.

5) إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم والانفتاح على الثقافات الإنسانية الاخرى من خلال تشجيع وتحفيز جهود الترجمة من وإلى وجود ثقافة معرفية متميزة في المجتمع تساندها، وتشجعها وتبرز وتحترم قدرات التفكير والإبداع والسؤال والتأمل والبحث.

6) الاستخدام الأمثل لأجهزة الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت وإتاحته للأفراد والمؤسسات والأجهزة الحكومية بتكالبف معقولة واستغلالها في مجالات اقتصاديات المعرفة والتجارة الالكترونية العالمية والحكومة الالكترونية.

7) مواجهة جرائم القرصنة وانتشار فيروسات الكمبيوتر، وإساءة استخدام واستغلال المعلومات الشخصية التي تشكل تهديداً خطيراً للاقتصاديات القائمة على المعلومات في مجتمع العرفة، بالإضافة إلى حماية الخصوصية وضمان وجود بنية تحتية آمنة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وفي ضوء ما سبق التقرير العالمي لليونسكو "نحو مجتمعات المعرفة" يمكن استخلاص ما يلي:

1- لا تقتصر مجتمعات المعرفة على مجتمعات الإعلام، ولا يمكن اعتبار المعرفة مجرد سلعة، خلافاً للإعلام.

2- الحد من الفجوة الرقمية أمر مهم، لكنه غير كاف، إذ أن الفجوة الرقمية غالباً ما تقترن بفجوة معرفية أكثر عمقاً وقدماً.

3- ستلعب المعرفة دوراً متزايداً في النمو الاقتصادي في بلدان الشمال، كما في بلدان الجنوب، كما أنها تشكل أحد أسس التنمية البشرية المستدامة.

4- يشكل ازدهار مجتمعات المعرفة فرصة جديدة للتنمية بالنسبة إلى بلدان الجنوب، طالما أنه لا يؤسس لوضع يصب في مصلحة بلدان الشمال.

5- ليس هناك من نموذج وحيد لإنشاء مجتمع المعرفة، بل يجب أن تكون مجتمعات المعرفة تعددية، وأن تعترف بتنوع الثقافات المعرفية، كما يقع على كل مجتمع التركيز على قيمة المعارف المحلية والأصلية التي يكتنز بها.

6- لن تؤدي مجتمعات المعرفة رسالتها ما لم تؤسس فعلياً قاعدة لأخلاقيات التعاون وتتحول إلى مجتمعات لتقاسم المعرفة.

الفصل الثالث

العلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة الموارد البشرية

الفصل الثالث

العلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة الموارد البشرية

أولاً: علاقة إدارة الموارد البشرية بإدارة المعرفة:

إن إدارة المعرفة تلعب دوراً كبيراً وحيوياً في بناء المنظمات من حيث الأداء المنظمي في الأبعاد المختلفة وأهمها الأفراد والعمليات، وتؤثر إدارة المعرفة على العاملين في المنظمة بطرق مختلفة:

الأولى: تستطيع إدارة المعرفة من تفصيل عملية التعلم لدى العاملين، وهذا من خلال بعضهم البعض بالإضافة إلى المصادر الخارجية للمعرفة، حيث يسمح هذا التعلم للمنظمة في النمو باضطراد، وتصبح ذات قدرة على التغيير استجابة لمتطلبات السوق والتكنولوجيا، وتدخل المنافسة على التميز مع المنظمات الأخرى، ومن هنا بدأت ظهور المنظمات المتعلمة.

الثانية: تسبب إدارة المعرفة في جعل العاملين أكثر مرونة بالإضافة إلى تدعيمها لرضا العمل لديهم، وهذا يتطلب مساعدة العاملين على بناء قدراتهم في التعلم على حل ومعالجة المشكلات المختلفة التي تواجه نشاطات المنظمة، ومن هنا نستنتج أن إدارة المعرفة تؤدي إلى تحقيق ثلاثة أمور غاية في الأهمية بالنسبة لأي منظمة:

1. توسع لخبرات لدى العاملين.
2. دعم وزيادة رضا الزبائن.
3. زيادة الربح والعوائد.

أثرإدارة المعرفة على العاملين

1- **أثر إدارة المعرفة على تعلم العاملين:** تستطيع إدارة المعرفة من مساعدة العاملين على التعلم والتدريب والانطلاق نحو المعرفة المتجددة في حقولهم وتخصصاتهم المختلفة، ويتم هذا بطرق مختلفة بما في ذلك تجسيد المعرفة ودمج المعرفة وجعلهم متفاعلين اجتماعيا ومتشاركين في التطبيقات.

اثر المعرفة على موائمة العاملين: إن كافة المستخدمين سوف يستخدمون المعلومات والمعرفة التي حصلوا عليها في حل المشكلات التي تواجههم بشكل يومي، رغم أنهم سيتعاملون بحذر من المفاجآت، ولكن لن يفاجئوا من التغييرات التي تحدث مستقبلاً، وهذا يساعد العاملين أيضاً للاستجابة لهذه التغييرات وقبولها، وبهذا تكون إدارة المعرفة حققت الموائمة الكبيرة للعاملين داخل المنظمة.

2- **اثر إدارة المعرفة على الرضا الوظيفي لدى العاملين:** من أهم فوائد إدارة المعرفة للعاملين:

أ) يصبح بمقدور العاملين التعلم في المنظمات التي تعاني من نقص المعرفة.

ب) التهيئة الأفضل للعاملين للتعامل مع المتغيرات، وهذه الفوائد تمكن العاملين من الشعور بصورة أفضل وهذا بسبب تدعيم المعرفة لديهم وزيادة مهاراتهم، علاوة على ارتفاع قيمتهم السوقية أمام العاملين بالمنظمات الأخرى، وتساعد العاملين بالتصدي للمشاكل التي تواجههم، وهذا يجعل العاملين قادرين على أداء عملهم بفاعلية ومتحفزين ومدفوعين دوماً للأداء الأفضل لان نجاح العاملين في أداء أعمالهم يعتبر من أهم عوامل الدافعية ومواجهة المشاكل.

3- **تأثير إدارة المعرفة على الابتكار عند العاملين:** تساعد إدارة المعرفة العاملين على الابتكار، إما بالتعاون بين بعضهم أو إفراد، وقد وجدت إدارة المعرفة، كأداة مساعدة في تحفيز نشاطات العصف الذهني، وبالتالي مساندة عملية الابتكار.

4- **تأثير القيمة المضافة على العاملين:** إن العامل الذي ينتج قيمة مضافة عالية يشعر بالاستقرار الوظيفي الأكبر، حيث أن المنظمات التي تسعى بالارتقاء هي المنظمات التي تهتم بالقيمة المضافة التي ينتجها العامل.

وبناء على ذلك أصبحت تنمية الموارد البشرية عاملاً مهماً في تعزيز القدرات الإنتاجية والتنافسية للمنظمات والأمم، وعليه تم ايلاء موضوع استقطابها وتوظيفها والمحافظة عليها وتدريبها وتحفيزها العناية الأكبر، كما تم اعتبار مدخل محاسبة الموارد البشرية احد مداخل حساب الموجودات المعرفية بالإضافة إلى مداخل أخرى، كمدخل الملكية الفكرية والتعلم التنظيمي وغيرها.

ثانياً : الدور المتغير لإدارة الموارد البشرية من منظور إدارة المعرفة :

لقد كان لتطور الاقتصاد المعرفي الأثر الرئيسي على إدارة الموارد البشرية في المؤسسات، والتحول في إدارة الموارد البشرية من عمليات إدارة شؤون الموظفين البيروقراطية إلى تطوير وظائف الموارد البشرية التي تدعم عدة أمور على صعيد الميزة التنافسية والتركيز الاستراتيجي.

ويرى الخبراء في هذا المجال أن إدارة الموارد البشرية سوف تفقد مكانها في المنظمات التي تعتمد على المعرفة إن لم تستجب إيجاباً للتحديات في البيئة الجديدة، وتعمل على إيجاد قيمة مضافة للمنظمة، وإحدى الطرق لإدارة الموارد البشرية لإعادة خلق ذاتها من خلال مساهمتها في إدارة فعالة لخلق الرأس البشري والمعرفة في المنظمات، ومن دور إدارة الموارد البشرية في هذا العالم الجديد المتغير:

1- التطورات والإنجازات العلمية والتقنية المتلاحقة.

2- ارتفاع مستوى التعليم وظهور تقنيات جديدة للتعليم بإدماج الحاسبات الآلية وتقنيات الاتصالات في العملية التعليمية.

3- ترسخ ظاهرة العولمة واستقرار نظام الأعمال الجديد على مبادئ حرية التجارة والمنافسة.

4- ثورة الاتصالات والمعلومات.

5- الطفرات التقنية في مختلف مجالات الإنتاج والخدمات.

6- ارتفاع المستوى المعرفي للموارد البشرية وترسخ مفهوم « عمال المعرفة».

كما أن مساهمات مدراء الموارد البشرية عموماً لديها الاحتمال الأكبر لإضافة قيمة للمنظمة من خلال إدارة فعالة لرأس المال البشري والمعرفة، ويصبح دور مدراء الموارد البشرية في البيئة المتغيرة ليتضمن وظائف جديدة لإدارة الموارد البشرية تدور في مجملها حول:

- الأدوار الإدارية

- العلاقات الإدارية.

- التركيز الاستراتيجي في المنظمة.

- التركيز على التعلم في المنظمة.

كما أن النظرة العامة للبيئة قضية مهمة في تطوير وظائف مدراء الموارد البشرية، وهذا التطوير يتطلب كادر من المدراء القادرين على تقدير كيفية تأثير العوامل البيئية على وظائف إدارة الموارد البشرية إن كانت على مستوى البيئة الداخلية أو البيئة الخارجية، وأثر هذه العوامل على أداء العناصر البشرية في المنظمات.

ثالثاً: تغير طبيعة وظائف إدارة الموارد البشرية في ظل الاقتصاد المعرفي:

لقد أصبح اليوم تحقيق الميزة التنافسية يعتمد على التطبيقات الناجحة للمعرفة، فالأوجه غير الملموسة للمعرفة أصبحت تحدد وتعرف خصائص النشاطات الاقتصادية، وظهور الاقتصاد المعرفي مزدوجاً مع تعقيد مالي في المنظمات أصبح يتطلب تغيير قوي في إدارة الموارد البشرية.

حيث ان النهج التقليدي لإدارة الموارد البشرية محدود العمليات في ظل الاقتصاد المعرفي، مما يتطلب توسيع الدور خارج المنظمات، وإدارة البشر، كوظيفة لإدارة الموارد البشرية، أصبحت أشمل لتتضمن إدارة القدرات المؤسسية، العلاقات، التعلم والمعرفة، وكذلك ممارسات إدارة الموارد البشرية توسعت لتتضمن التركيز على المعرفة المتضمنة اكتساب ومشاركة ونشر المعرفة ضمن المنظمات، وهذه أصبحت جزء هام في محفظة (Portfolio) مدير الموارد البشرية.

إن إحياء إدارة الموارد البشرية في الاستجابة لطلبات الاقتصاد المعرفي تتطلب تغيير عبر أربعة مواطن هامة هي:

أ) الأدوار.

ب) العلاقات.

ج) التركيز الاستراتيجي.

د) التركيز على التعلم.

الرؤية الجديدة لجوانب عملية تنمية الموارد البشرية في المنظمة

1- المورد البشري:

- مصدر القدرات المحورية.
- مصدر لتوليد وتنمية القدرات التنافسية.
- طاقة فكرية وقدرة معرفية.
- مصدر الابتكار والتجديد والاختراع.
- قوة محركة لمختلف الموارد المادية والتقنية.
- طاقة للإنجاز وتحقيق الأهداف وحل المشكلات.
- قوة لدفع وتفعيل التغيير أو مقاومته.
- مجموعة قيم وشحنة انفعالات إيجابية و/ أو سلبية.

2- إدارة الموارد البشرية:

- تتوقف فعالية التعامل مع المورد البشري على وضوح الرؤية الإستراتيجية للمنظمة، وكفاءة القيادة الإدارية وتطور فكر القائمين على هذا التعامل، ودقة تحليل المواقف واستكشاف المداخل الأكثر جدوى في التعامل مع قدرات وخصائص البشر في المنظمات.
- إدارة الموارد البشرية ركن مهم في منهجية الإدارة المعاصرة، يتم تفعيله بطريقة متناسقة مع حركة المتغيرات وتدفق المعلومات.
- يلعب المورد البشري دوراً محورياً في نظام الأعمال المعاصر ينبغي أخذه في الاعتبار والتعامل معه بمنطق يعكس إدراك أهميته.

3- الرؤية الجديدة لإدارة الموارد البشرية بالمعرفة:

- إدارة الموارد البشرية رائد التطوير والتغيير في المنظمة ومصدر الأفكار الجديدة.
- إدارة الموارد البشرية شريك أساسي لجميع المديرين التنفيذيين في بناء وتنفيذ إستراتيجية المنظمة.
- إدارة الموارد البشرية مصدر للخبرة في تأكيد جودة الأداء وتحقيق نتائج أفضل للمنظمة.
- إدارة الموارد البشرية راعي لمصالح العاملين وأداة التعبير عن اهتماماتهم وتوصيلها إلى الإدارة العليا للمنظمة.

والجدول التالي يوضح ذلك من خلال المقارنة

	إدارة الموارد البشرية التقليدية	إدارة الموارد البشرية بالمعرفة
1	تهتم بالبناء المادي للإنسان	تهتم بعقل الإنسان والمعرفة
2	تركز على الأداء الآلي للمهام	تركز على الأداء الفكري والذهني
3	لا تتطلب فكر الإنسان ومعارفه	تسعى لاستخلاص المعرفة الكامنة
4	لا تطبق مفهوم التمكين	تطبق مبدأ وتقنيات التمكين
5	تركز على العناصر المادية في محيط الأداء	تهتم بالجوانب المعنوية والفكرية في العمل ذاته
6	تركز على استخدام الحوافز المالية والمادية	تركز على استخدام الحوافز المعنوية ومنح الصلاحيات
7	تركز على تنمية مهارات وقدرات الفرد الميكانيكية	تهتم بتنمية القدرات الفكرية والطاقات الإبداعية للفرد
8	تركز على قدرات الفرد	تعمل على تنمية العمل الجماعي
9	تنتهي اهتماماتها بتوظيف الفرد ومتابعة شؤونه	تهتم بإدارة الأداء وتحقيق النتائج

والجدول أدناه يشكل المواطن الرئيسية التي تتطلب التغيير، وذلك لجعل إدارة الموارد البشرية ذات صلة وثيقة بالاقتصاد المعرفي:

تغير طبيعة وظائف إدارة الموارد البشرية في ظل الاقتصاد المعرفي

مواطن التغير	الاقتصاد التقليدي	الاقتصاد المعرفي	مدير الموارد البشرية الجديد
الأدوار Roles	التركيز الإداري مدير شؤون الموظفين الإدارة ضمن وظائف ضيقة	شريك استراتيجي خبير إداري نصير للعاملين وكيل للتغير	يدير رأس المال الفكري ميسر للمعرفة باني للعلاقات أخصائي نشر للمعرفة
العلاقات Relationships	علاقات محدودة داخل المنظمة التركيز على العاملين	توسيع العلاقات خارج المنظمة زيادة التركيز على العلاقات مع المدراء التنفيذيين (Line managers)	بناء علاقات مع الموظفين، المدراء، الزبائن، المزودين والموزعين Stake holders
التركيز الاستراتيجي Strategic Focus	ليس هناك علاقة بين ممارسات الموارد البشرية مع إستراتيجية المنظمة عدم إشراك مدراء الموارد البشرية في صياغة إستراتيجية	تطوير استراتيجيات الموارد البشرية لتتلاءم والإستراتيجية الكلية للمنظمة استراتيجيات طويلة المدى من 5-10 سنوات	إدارة إستراتيجية للقدرات تطوير ودعم القدرات التنظيمية التركيز على المدى القصير كما هو الحال

	المنظمة		بالنسبة لطويل المدى الإبقاء والتجديد
التركيز على التعلم Learning Focus	التركيز على التدريب نشاطات التدريب غير مرتبطة بالإستراتيجية التركيز على متطلبات الوظيفة الحالية	التدريب غير مقصور على الوظائف الحالية تطوير نهج نظامي للتدريب والتطوير تطوير منظمات متعلمة	إدارة رأس المال الفكري تطوير رأس المال البشري خلق بيئة التعلم تشجيع خلق المعرفة ونشرها والمشاركة بها التأكيد على التجديد المتواصل للمنظمة تطوير لجان للتطبيق

1. دور مدراء الموارد البشرية:

في الاقتصاد التقليدي هناك مساهمات ضيقة ومحدودة لإدارة الموارد البشرية في المنظمات والتركيز على العمليات أكثر من الإبداع والخلق الاستراتيجي، الذي يؤدي إلى خلق الميزة التنافسية والقيمة المضافة.

فالنشاطات التقليدية لإدارة الموارد البشرية المتضمنة الاستقطاب والاختيار، إدارة الأداء والتطوير والتدريب الآن أصبحت من وظائف المدراء التنفيذيين تشاركهم إدارة الموارد البشرية المسؤولية في ذلك، وهذا بدوره حدد دور مدير الموارد البشرية ليكون شريك استراتيجي وخبير إداري ونصير للعاملين ووكيل للتغير.

فالشريك الاستراتيجي يسهل قرارات الأعمال التي تقود للميزة التنافسية، بينما الخبير الإداري يطبق التكنولوجيا، مقاييس الجودة والتحسين المستمر لتطوير نتائج العمل،

أما نصير العاملين فيكون من خلال تلبية احتياجات العاملين، أما دوره كوكيل للتغير فيتجسد في بحثه الدائم عن الفعالية والتحسين التنظيمي.

كما أن الاقتصاد المعرفي يتطلب مدراء موارد بشرية قادرين على توليد القدرات المؤسسية، ومثل هؤلاء المدراء هم يديروا رأس المال البشري، ميسرين للمعرفة، يبنون العلاقات وأخصائيين في نشر المعرفة.

فقيم إدارة رأس المال البشري تتمثل في رأس المال الفكري، والاكتشاف المستمر للوسائل الملائمة لتوصيل المعرفة وخلق أفراد معرفة في المنظمات.

فميسر المعرفة يستخدم برامج التطوير والتعلم لنشر المعرفة وخلق بيئة تعمل على خلق المعرفة والمشاركة في نشرها، أما مؤسس العلاقات وبانيها فيركز على إيجاد وتطوير شبكة أعمال ولجان تطبيق، وفي هذه المهمة فإن باني العلاقات يؤسس طرق إبداعية لإحضار الأفراد معاً من مواقع مختلفة.

أما خبير النشر السريع، فهو يستجيب للتغير في الظروف المحيطة ويعكس ذلك بسرعة على أعمال المنظمة.

2. علاقات مدراء الموارد البشرية:

لقد كان ينظر لإدارة الموارد البشرية على أنها وظيفة داخلية في المنظمة، أما الآن فديناميكية الاقتصاد المعرفي فرضت على إدارة الموارد البشرية توسيع حدودها وعملياتها لتتضمن المزودين والموزعين والعملاء وغيرهم من ذوي العلاقة (Stake Holders) بأعمال المنظمة، ففي العقود الماضية كان من سمات إدارة الموارد البشرية مشاركة المعلومات والمعرفة والخبرات ضمن المؤسسة وليس خارجها، وحتى يتم إضافة قيمة في الاقتصاد المعرفي يحتاج مدراء الموارد البشرية لمشاركة المعرفة والتعاون مع الآخرين في بيئة المنظمة الخارجية، وهذا يتطلب ولادة مدراء موارد بشرية جدد قادرين على ممارسة نشاطات تتجاوز الوظائف التقليدية ويتقبلوا المسؤوليات الجديدة في تطوير وتقوية

القدرات المؤسسية، بحيث يمارسوا نشاطات تتعلق بالعمل الكلي للمؤسسة الخاص بصياغة وتنفيذ الاستراتيجيات والتمويل والتسويق ويتقاسمون المسؤولية مع المدراء الآخرين.

3. التركيز الاستراتيجي:

إن جهود مدراء الموارد البشرية في الاقتصاد التقليدي تنصب على تطوير المهارات اللازمة لتحقيق إستراتيجية المنظمة، ولكن في ظل الاقتصاد المعرفي أصبح دورهم ينصب بتطوير رأس المال البشري وإدارة المعرفة في الأجل الطويل، مع مراعاة التكامل بين التخطيط والتطوير قصير المدى مع طويل المدى في هذا المجال، لكون هذا النهج أكثر ملائمة لطبيعة الاقتصاد المعرفي الديناميكية وغير المتنبأ بها، لتستطيع المنظمات التجديد في استراتيجيات الأعمال لديها استجابة للمتطلبات البيئية، وهنا يأتي دور إدارة المعرفة في هذا المجال ودور خبراء نشر المعرفة أيضاً، للتعامل مع المستجدات البيئية.

فالمنظمة القادرة على تحديد قدراتها الأساسية من خلال تكامل المعرفة فيها قادرة على تمييز نفسها عن منافسيها، وبالتالي تخلق ميزة تنافسية في مجال إدارة المعرفة، ولتحقيق ذلك لا بد من توفر مدير موارد بشرية يتبنى منهج القدرات الاستراتيجي على مستوى الأفراد أو المستوى المؤسسي.

ويمكن تلخيص الاستراتيجيات بما يلي:

1- التركيز على الجوانب الفكرية والمعرفية في الموارد البشرية.

2- البدء بتغيير المفاهيم والأولويات في كيفية التعامل مع الموارد البشرية.

3- نشر فكر إدارة الموارد البشرية الجديد بين جميع أعضاء المنظمات.

كما توضيح مبررات ودواعي الرؤية الجديدة لإدارة الموارد البشرية، وبيان العوائد المنتظرة بأسلوب موضوعي، تقويم المناخ الثقافي في المنظمة ومدى تقبله لمنطق الرؤية الجديدة لإدارة الموارد البشرية،

محاولة إحداث تغيير في ثقافة المنظمة لتصبح أكثر تقبلاً لأفكار وتوجهات إدارة الموارد البشرية الجديدة، كسب اقتناع ومشاركة الموارد البشرية على جميع المستويات في تفعيل الرؤية الجديدة، والاتصال المباشر بالأفراد ذوي العلاقة وإعطاءهم الشعور بالأهمية والمشاركة.

ومن هنا نذكر الأساس الإستراتيجي لإدارة الموارد البشرية بالمعرفة كما مدرج أدناه:

1- تقوم إدارة الموارد البشرية بالمعرفة بتدبير إمكانياتها البشرية والتقنية والمادية، بما يحقق لها القدرة على تقديم مخرجات من المورد البشري المتميز المتصف بالقدرات والمهارات المناسبة لاحتياجات المنظمات المختلفة.

2- تلتزم إدارة الموارد البشرية بالمعرفة بمنطق وتقنيات «إدارة الجودة الشاملة» في كل فعالياتها وعناصرها.

3- تعد إدارة الموارد البشرية بالمعرفة خططها الإستراتيجية والتشغيلية بالتوافق مع مستويات المعرفة العلمية والتطورات التقنية في مجالات التعليم والتدريب والتأهيل وتنمية الموارد البشرية، وما تستند إليه من دراسات علمية وبحوث تطبيقية تهدف إلى تنمية المحتويات المعرفية ومستويات المهارة وتطوير تقنيات الأداء بما يتناسب والمستويات التقنية السائدة في المنظمة.

4- تسعى إدارة الموارد البشرية بالمعرفة لابتكار، وتحديث تقنياتها ومصادرها المعرفية بالتواصل الإيجابي مع مصادر الإنتاج المعرفي العالمي وتطويعه

لمقتضيات البيئة المحلية، وكذا بالاقتراب من عملاءها ورصد احتياجاتهم ومشكلات الأداء ومتطلبات تطويره.

5- تتابع إدارة الموارد البشرية بالمعرفة التطورات في سوق العمل وتركيبة المجتمع، وتعمل على تطوير إستراتيجياتها وخططها وبرامجها وكافة فعالياتها بما يواكب تلك التطورات.

6- تسعى إدارة الموارد البشرية بالمعرفة إلى بناء قدراتها التنافسية، واكتساب ميزات تواجه بها المنافسة التي تهدد المنظمات من المصادر المحلية والأجنبية.

7- تسعى إلى مواكبة التقنيات التي تستخدمها مصادر المنافسة الأجنبية، بما لها من إمكانيات عالية وتفوق تقني وعلمي.

8- تعمل على تنمية وتطوير إمكانياتها ووسائلها وعملياتها بما يحقق لها قدرات متعالية للوفاء بالطلب المتوقع على الموارد البشرية المتميزة في فترات زمنية قادمة.

9- تسعى إلى متابعة مدى استفادة العملاء من مخرجاتها، والعمل على بناء وتدعيم علاقات دائمة معهم تأكيداً لعلاقات «المورّد/ عميل» التي تتبناها إدارة الجودة الشاملة.

10- تلتزم إدارة الموارد البشرية بالمعرفة بالأصول والأعراف المهنية، وتلزم أنفسها والعاملين فيها بإتباع تلك الأصول والأعراف وتنمية الجوانب الاحترافية فيهم، ومن ثم توفير الشروط والمقومات التي تسمح بالوصول إلى مستويات الأداء المتعارف عليها عالمياً.

4. التركيز على التعلم:

إن الجانب الحيوي لحياة المنظمات في الاقتصاد المعرفي هو الحاجة إلى اكتساب المعرفة، لذا مدراء الموارد البشرية الآن معنيين في خلق بيئة تسمح بالتعلم ومعنيين بإدارة المعرفة التي تسهم في خلق رأس المال البشري للمنظمة، وخاصة أن أبعاد رأس المال البشري هي الاكتساب للمعرفة، صيانتها، تطويرها والاحتفاظ بها، يعتبر ذلك هو المفتاح الرئيسي في التغيير التنظيمي ونمو الأفراد وتحسين قدرات فرق العمل، وبالتالي خلق الصحة التنظيمية.

لذا بات لزاماً على مدير الموارد البشرية تشجيع السلوك الإيجابي ودعم التعلم المستمر والعمل كوسيط لمشاركة المعرفة وتشجيعها بين العاملين، وما دمنا في مجال الحديث عن التعلم فلا بد من الإشارة وبشكل سريع لمعوقات ومشكلات نقل وتقاسم المعرفة في المنظمات.

ففي السابق ظلت المعرفة ملحقاً ثانوياً بالعمل الإداري من حيث التفكير وملحقاً بالمنتجات والخدمات من حيث القيمة الاقتصادية للأعمال، ولكن هذه الحالة تغيرت وتغير نمط التفكير في المعرفة جذرياً، حيث أصبحت تزداد أهمية المعرفة في العمل الإداري وذلك لأن العائد الاقتصادي الحدي للمعرفة يفوق بكثير العائد الاقتصادي الحدي للأعمال الأخرى الصناعية أو الحرفية، والتالية متطلبات المعرفية لإدارة الموارد البشرية الجديدة:

- معرفة خصائص الموارد البشرية المتاحة للمنظمة (أنواعها، خصائصها، تفاعلاتها، نتائج التعامل معها، تطوراتها المستقبلية المتوقعة/ المحتملة).
- المعرفة المنهجية والموضوعية المتجددة بخصائص وتوجهات ومحددات سلوك الموارد البشرية في مواقع العمل والأداء بالمنظمات المعاصرة.

- معرفة القواعد والأعـراف والمعـايير الـسائدة في المنـاخ المحـيط وتأثيراتهـا علـى فعاليات المنظمة في تعاملها مع مواردها البشرية.

- المعرفة بالأوضاع القائمة بالمناخ المحيط وعناصـره ذات العلاقـة بقـضايا المـوارد البشرية.

- توقع الحالات المستقبلة للمناخ المحيط وعناصره، وتأثيراتها المحتملة علـى هيكـل الموارد البشرية بالمنظمة وكفاءة توظيفها لتحقيق الأهداف.

- معرفة أنماط ومحددات العلاقات بين المنظمـة، وبـين عناصـر المنـاخ المحـيط ذات التأثير على قدرة المنظمة في تكوين وتفعيل واستثمار طاقات مواردها البشرية.

- معرفة أنماط إدارة الموارد البشرية وأنواع الممارسات في منظمات أخرى ونتائجها وتأثيراتها،

- معرفة أنشطة وفعاليات وعمليات المنظمة في تعاملها مع الموارد البشرية، وآثارها ومتطلبات استمرارها واحتمالاتها المستقبلة.

- معرفة نتائج ممارسات إدارة الموارد البـشرية بالمنظمـة، ومـدى تفاعـل العـاملين والمناخ الخارجي وتقويمه لها.

ولا يفوتنا الاهتمام بعوامل معيقات نقل المعرفة الواردة أدناه لتأثيرها على عمليـة التعلم:

1- **الصعوبة المتعلقة بالمعرفة الضمنية**:فمعـروف عـن المعرفـة أنـه لا يمكـن نقلـها بالتعليم أو التدريب التقليدي، وتحتاج لوقت طويل لتكرارهـا أمـام الآخـرين وتعلمها ببطء وممارستها، لذا فإن المنظمات تواجه صعوبة في الفترة الأولى مـن إنشاء المعرفة بسبب التعارض بين من يملكون المعرفـة الـضمنية، وبـين مـن لا يملكونها.

2- **المشكلات المتعلقة بأصحاب المعرفة الجديدة**، حيث يميل هؤلاء الأفراد إلى عدم إشراك الآخرين بمعرفتهم كونها مصدر قوتهم وأهميتهم في المنظمة، ولا تستطيع الإدارات إجبارهم على ذلك، ويعتبر هؤلاء أصول هامة في الشركة يتوجب على الإدارات حسن التعامل معهم خوفاً من نقل معرفتهم للخارج إن لم يواجهوا وضعاً وظيفياً إيجابياً وصحياً.

3- **مشكلة التجاهل**:فرغم أن تكنولوجيا المعلومات يسّرت من عملية الاتصال، إلا أن مشكلة التجاهل بين المرسل والمستقبل قائمة، بسبب عدم معرفة أن كل طرف يملك المعرفة التي يبحث عنها الطرف الآخر.

4- **القدرة الاستيعابية للمستلم**:فقد يتم نقل المعرفة وتقاسمها بين الأفراد، إلا أن القدرة الاستيعابية تحول دون مشاركة فعالة بها، وقد يرتبط ذلك بالمقدرة الذهنية للأفراد، وكذلك بمدى توفر الموارد الكافية لتنفيذها أو توظيفها.

5- **ضعف العلاقات**:إن غياب العلاقات الشخصية القوية التي تسمح بالإصغاء والحوار تعيق من عملية تبادل المعرفة، وبالتالي من تناقلها وتقاسمها.

ان فعالية مدير الموارد البشرية في نشر المعرفة وإدارتها يعتمد على قدرته في فهم بيئة المنظمة بعمق وفهم المعرفة الضمنية والعلنية فيها، فالبيئة أيضاً تحدد ما هو نظام الجودة الذي نستخدمه، وما هي أفضل الممارسات وما هو منهج إدارة المعرفة، وما هي ممارسات إدارة الموارد البشرية، حيث لا يمكن تطبيق ما يعتبر ممارسة ناجحة في منظمة ما على منظمة أخرى بسبب الاختلافات الجوهرية في بيئات المنظمات.

تساؤلات تثيرها الرؤية الجديدة لإدارة الموارد البشرية

- كيف تقتنع الإدارة العربية بالتحول عن المنهج التقليدي والأخذ بالرؤية الجديدة لإدارة الموارد البشرية؟

- كيف ترتب أولويات التوجهات الأساسية للرؤية الجديدة إدارة الموارد البشرية؟

- كيف يمكن تطبيق كل توجه من التوجهات السابقة؟

والإجابة هي:

- العالم حولنا في تحول مستمر، وتتسارع المتغيرات وتتشابك تأثيراتها على كافة مجالات الحياة.

- أنتجت المتغيرات هيكلاً جديداً من المفاهيم والأفكار الإدارية.

- المديرون العرب مطالبون بإتباع مفاهيم وأساليب الإدارة الجديدة.

رابعاً: المفهوم الأهم في أنموذج إدارة الموارد البشرية بالمعرفة "رأس المال الفكري":

- ما هو رأس المال الفكري؟

- رأس المال الفكري هو المعرفة التي يمكن تحويلها إلى قيمة.

ويتكون رأس المال الفكري من عنصرين:

1- **رأس المال البشري:** هي المعرفة المتخصصة المحفوظة في ذهن العامل الفرد، والتي لا تملكها المنظمة بل هي مرتبطة بالفرد شخصياً.

2- **الأصول الفكرية:** هي المعرفة المكوّدة وهي مستقلة عن شخص العامل وتمتلكها المنظمة.

دور إدارة الموارد البشرية بالمعرفة في تنمية رأس المال الفكري

1- **اختيار الأفراد ذوي القدرات المعرفية:**

- التعرف المستمر على الرصيد المعرفي المختزن لدى الأفراد (رأس المال البشري أو المعرفة الكامنة)، والعمل على تنميته بالتدريب والتوجيه والحفز، والسعي

لاستخلاص المعرفة الكامنة وتحويلها إلى أصول فكرية (أي أصول معلنة ومملوكة لمنظمة).

- التوثيق المنتظم والشامل لكافة العمليات الفكرية (عمليات التخطيط، الدراسات، التصميم، التغيير والتطوير) التي تتم في المنظمة، وتأكيد حقوقها فيما يتحصل عليه الأفراد من معرفة بسبب مشاركتهم في هذه العمليات وتقنين أسلوب استفادة المنظمة منها.
- تحويل الأصول الفكرية إلى ملكية فكرية بتطبيق القانون المنظم وحفظ حقوق المنظمة.
- تحويل رأس المال الفكري إلى قيمة سوقية خلال الاختراع والابتكار.

حالات المورد البشري من حيث إنتاج القيمة المضافة وإمكانية الاستبدال

مورد بشري يصعب استبداله، وينتج قيمة مضافة منخفضة[١	مورد بشري يصعب استبداله، وينتج قيمة مضافة مرتفعة[٢]
مورد بشري يسهل استبداله، وينتج قيمة مضافة منخفضة[٣]	مورد بشري يسهل استبداله، وينتج قيمة مضافة مرتفعة[٢]

2- مسؤوليات إدارة الموارد البشرية بالمعرفة حيال حالات المورد البشري:

- إن ارتفاع أو انخفاض القيمة المضافة التي ينتجها المورد البشري، ومن ثم قيمة ما يمثله من رأس المال البشري (والفكري)، إنما تتحدد بحسب اقتراب العمل الذي يقوم به أو ابتعاده عن العملاء.

- بصفة عامة كلما كان عمل المورد البشري قريباً من العملاء ومنتجاً للمنافع التي يرغبونها ومحققاً لرضائهم، كلما كانت القيمة المضافة الناتجة منه عالية.

- بالعكس فإن الأعمال التي لا تتصل بالعملاء تكون القيمة المضافة منها منخفضة.

- إن المنظمات الذكية لا تبدد أموالها على الأعمال قليلة القيمة المضافة التي لا تفيد العملاء، وتركز استثمارها في الأعمال عالية القيمة المضافة.

وعلى هذا الأساس تتباين تصرفات الإدارة حيال الأعمال التي يقوم بها كل من الأنواع الأربعة السابقة من الموارد البشرية على النحو التالي:

تعبر الخلية رقم (1) عن مورد بشري يصعب استبداله أي به حالة من الندرة، ولكنه في ذات الوقت منخفض القيمة المضافة:

وتلك حالة تبدو في بعض الصناعات والمهن المندثرة التي لا تتوفر أعداد كافية من المتخصصين، ومع ذلك يكون مستوى الكفاءة لأفراد هذا المورد البشري منخفض نتيجة استخدامهم تقنيات، وأساليب عمل متخلفة، وافتقادهم التدريب والإعداد العلمي المنظم.

وفي هذه الحالة تكون قيمة رأس المال البشري منخفضة نسبياً ولكن بسبب صعوبة الإحلال تعمل الإدارة على تحسين الأداء ورفع القيمة المضافة من خلال التدريب والتنمية المستمرة، كما يكون رأس المال الفكري منخفض أيضاً.

ويدل المورد البشري في الخلية رقم (3) على رأس مال بشري منخفض، إذ يصف موارد بشرية متوفرة يسهل إحلال محلها واستبدالها في حالة خروجها من المنظمة، وفي نفس الوقت فأفراد هذا المورد البشري ينتجون قيمة مضافة منخفضة، فهم لا يسهمون بدرجة كافية في إنتاج الثروة، ومن ثم تكون قيمتهم السوقية منخفضة، وفي مثل هذه

الحالة لا تهتم الإدارة بالاستثمار في تدريب وتنمية هذا المورد البشري، وتعهد بـأموره إلى قسم أو وحدة تنظيمية تباشر اختصاصات إدارة الأفراد التقليدية.

والحالة التي تعبر عنها الخلية رقم (4) هي حالة وسط إذ تـدل علـى مـورد بـشري يسهل استبداله نتيجة لوفرته في سوق العمـل أو قـصر الوقـت الـلازم لإعـداده وتهيئتـه للعمل، ولكن في نفس الوقت يحقق هذا المورد قيمة مضافة مرتفعة:

فهو يدل على رأس مال بشري متوسط القيمة أو يميل إلى أن يكـون عـالي القيمـة نسبياً.

وفي هذه الحالة تعمل الإدارة على الاحتفـاظ بهـذا المـورد البـشري تفاديـاً لتكلفـة الإحلال، وفي نفس الوقت لاستثمار قدرته على إنتاج القيمة المضافة المرتفعة.

كما إن أفضل وأعلى رأس مال بشري في المنظومة السابقة هو في الخلية رقـم (2) فهو مورد بشري نادر، ويصعب الحصول على بديل لـه في حالـة فقـده، كمـا أنـه عـالي الإنتاجية يحقق قيمة مضافة عالية.

مثل هذا المورد البشري يعبر عن رأس مال بشري مرتفـع القيمـة لا بـد أن تحـافظ المنظمة عليه، وتعمل على إحاطته بسياج قوي من الرعاية والحفز وإطـلاق الفـرص لـه، للإبداع والإنتاج والاستزادة من القيمة المضافة التي يحققها.

هنا يكمن رأس مال المنظمة الحقيقي، إنهم الأفراد الذين يتمتعون بالمهارة والخـبرة والكفاءة، وينتجون السلع والخدمات التي يرغبها العملاء ويقبلون عليها.

إستراتيجيات التعامل مع الموارد البشرية

نوع المورد البشري	التصرف المناسب له
يصعب استبداله، منخفض القيمة المضافة.	إدخال مكون معلوماتي في العمل ليكون أكثر منفعة للعملاء، ومن ثم زيادة القيمة المضافة.
يسهل استبداله، منخفض القيمة المضافة	ميكنة العمل وإحلال تقنية الحاسبات والمعلومات والاتصالات محل المورد البشري
يصعب استبداله، مرتفع القيمة المضافة.	التركيز على هذا المورد واستثماره إلى الحد الأقصى
التركيز على هذا المورد واستثماره إلى الحد الأقصى	التخلص من هذه الأعمال بالإسناد إلى الغير

دور إدارة الموارد البشرية في قياس رأس المال الفكري

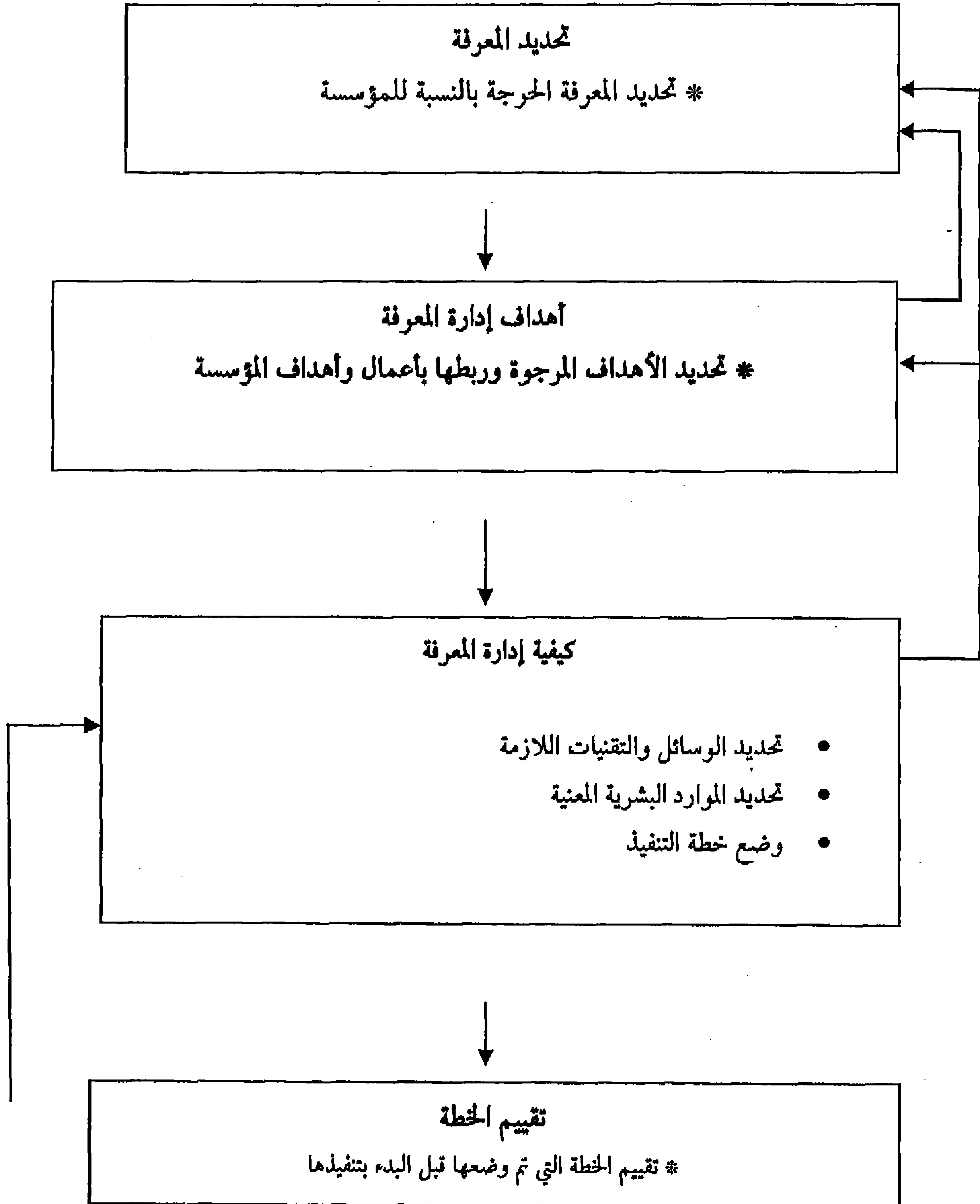
- تصميم وتفعيل نظام متكامل لإدارة الأداء.
- تحليل نتائج قياس وتقويم الأداء لفرز الإضافات الفكرية التي حققها الإنسان في أداءه للعمل المكلف به. - قياس الإضافات المادية [فائض الأداء] التي تحققت في أداء الفرد نتيجة لتلك الإضافات الفكرية [الاجتهادات، المقترحات، الأفكار التي وضعها موضع التنفيذ، المعلومات التي استرشد بها، التحسين الذي أدخله على أساليب الأداء،......]، اتخاذ القيمة السوقية لفائض الأداء مؤشراً لقيمة رأس المال الفكري للعامل.

خامساً: خارطة الطريق واستخدامها في تطبيق إدارة المعرفة على إدارة الموارد البشرية:

يعد بناء الخرائط المعرفية واحدا من أهم التحديات في تنفيذ برنامج إدارة المعرفة، وعرفها الكبيسي بأنها عرض صوري للعلاقات والمعلومات التي تم أسرها أو الحصول عليها، والتي تمكن من الاتصال وتعلم المعرفة عن طريق الإشراف على الأفراد ذوي الخلفيات العلمية المتنوعة، وعلى مستويات متعددة من التفصيل، وفيما يلي استخداماتها:

- التأكد من مناسبة الخطة وتحقيقها للأهداف المرجوة ووضع آليات لقياس ذلك.
- تحديد الأهداف المرجوة من إدارة المعرفة التي تم تحديدها.
- تحديد المعارف الأكثر أهمية لأعمال المؤسسة والموارد البشرية التي تمتلك هذه المعارف.
- تحديد وسائل وتقنيات إدارة المعرفة المناسبة.
- وضع خطة لإدارة المعرفة في المؤسسة، وربطها بالاحتياجات من الموارد البشرية الحالية والمستقبلية.

خارطة الطريق لاستخدام حلول وتطبيقات إدارة المعرفة



وفي خارطة الطريق المقترحة:

1- يمكن أن يدعم كل مرحلة منها إطار يتم من خلاله توجيه المستخدم بشكل سليم.

2- يستحسن وضع الأطر الأربعة في برنامج حاسوب بحيث يكون وضع الخطة أكثر انتظاماً.

3- يجب مراعاة أن تطبيق الخطة ستواجهه معوقات كثيرة، ولذلك لا بد من دعم الإدارة العليا للخطة.

4- خارطة الطريق المقترحة هي احد الحلول الممكنة، وليست هي الحل الوحيد.

التوصيات والتطلعات المستقبلية

هنالك مجموعة من النقاط يجب الاهتمام بها مستقبلا لنجاح إدارة المعرفة:

1- **العامل الإنساني:**

أ) تمكين العاملين من خلال منحهم وتخويلهم السلطة والقوة لأداء أعمالهم.

ب) توفير القيادة الحكيمة القادرة على استشراف المستقبل وإثارة الحماس التبشيري بمقدمة، وإعداد الإمكانات اللازمة لمواجهته، وإقصاء المتخاذلين والمتقاعسين عن تلك المواجهة.

ج) تكريس المستويات العليا جل اهتمامهم ووقتهم في مشاركة قاعدة المعرفة، وتحفيز مبادرات المعرفة من خلال الاعتراف بخبراء المعرفة وصناعها وتقدير خبرتهم ومعرفتهم إذ أنهم يشكلون بذلك روافع ودعامات الإدارة الناجحة، وبذلك يتعزز الرأس المال البشري.

2- عامل المشاركة:

من أهم العوامل لنجاح إدارة المعرفة هو المشاركة في المعرفة الضمنية والتحدي لن يكون في توفرها، وإنما في الرغبة في المشاركة فيها مع الآخرين وفي استخدامها، وهذا يعني ويجسد لا مركزية الذكاء عند العاملين وتراكمية الخبرات وشراكة المعرفة التنظيمية، ويظهر ذلك من خلال التعاونيات ومشاركة الممارسات الفضلى في العمل.

3- العامل الاجتماعي:

تتكون إدارة المعرفة من حقائق ومعرفة موجهة يمكن استرجاعها ونقلها إلى السياقات التنظيمية لاستخدامها وعليه، فان إدارة المعرفة هي اكبر من إعطاء المعلومة الصحيحة إلى الشخص المناسب في الوقت المناسب، أنها قضية سياق اجتماعي معقد، لا بد من تعزيزها من خلال تأكيد ضرورات العمل الجماعي وفرق العمل، ويتم بذلك تبني الثقافة التنظيمية والقيمية الداعمة.

4- عامل الابتكار والإبداع:

إن تشجيع الابتكار الفردي والجماعي هو الذي يركز على العقل التنظيمي ومكتنزاته ومعارفه التراكمية ويؤكد على نجاح الأعمال مستقبلا.

5- المزيد مما يجب معرفته:

ا) تعزيز رأس مال الشركة.

ب) المعرفة قوة إذا طبقت.

ج) توظيف المبدعين والمحافظة عليهم وتعزيز قدراتهم الجوهرية.

6- التحول من الفضاء المادي إلى الفضاء الالكتروني:

حيث سيشهد المستقبل مزيداً من التحول الذي يؤسس على إمكانيات الشبك والاتصالات التي تقود إلى المنظمات الالكترونية، هذا الاتجاه سيقود إلى المزيد من التعاونيات بين الأعمال وشراكتها وتوفير سلاسل الدعم اللازمة لإبداعات السوق الكفؤ المستقبلي.

7- مزج معرفة الخبراء مع التكنولوجيا:

يبدو أن قضية المستقبل تكمن في مزج معرفة وخبرة الخبراء مع التكنولوجيا لجعل الأشياء تفعل، وهي هدف إدارة المعرفة الرئيس، إذ أن المزيج المكون من التكنولوجيا والعوامل الإنسانية والاجتماعية والتنظيمية هي التي ستقود إلى تعزيز القيمة الاقتصادية لمنظمات المستقبل، وهذا يؤكد على ضرورات التحول من الطابوق والهاون إلى النقر والهاون، وذلك لمواجهة (e) بأشكالها المختلفة، والتي باتت تقف أمام كل شيء الأعمال، التجارة، الكتب.

الفصل الرابع

المعلومات (النشأة- المفهوم- المكونات- الانواع- المصادر)

الفصل الرابع

المعلومات (النشأة- المفهوم- المكونات- الانواع- المصادر)

نشأة المعلومات

تعد المعلومات منتجاً ملازماً لحياة الإنسانية منذ وجودها، فكل عمل بشري هو منتج ومستهلك للمعلومات، وتعد من الموارد الأساسية في العصر الحديث، ظلت المعلومات ملاصقاً لكل فعل، ويصعب فصلها، حتى أدركت حقيقتها على أنها عنصر قائم بذاته، ويمكن فصلها عن أساليب العمل، ويعود الفضل إلى الوسائل الألكترونية الحديثة في تعميق هذا الاتجاه، مما ولد ثورة المعلومات والتكنولوجيا والاتصالات، فترافقت الاتجاهات الثلاثة في وقت واحد، وعندما نسأل من أين تنشأ المعلومات ومصدر الحاجة إليها ؟ فالإجابةعلى السؤال تبين أن المعلومات هي فكر إنساني يستند على أربعة عناصر هي:

1- الموجودات.

2- الأحداث.

3- العلاقات.

4- المفاهيم.

وجميعها ذات صلة وثيقة بالمعلومات، كما تحتاج الموجودات إلى المعلومات من أجل تصنيفها، فالأحداث يصاحبها فيض من المعلومات يشير إلى أزمتها، وامكانتها، وشواهدها، وفعالياتها، وعواقبها، ومن شارك فيها وتأثر بها، ولكن العلاقات تحتاج إلى المعلومات لتحديد طبيعة العلاقة، والأطراف المتفاعلة معها، ونطاق تداخلها، وشروط

وجودها من عدمه، وأما المفاهيم، فالمعلومات هي مادتها الخام التي تستخلص منها بنى هذه المفاهيم.

وتزداد القدرة على توليد المعلومات "كلما زادت عقد المجتمع، وتنوعت أنشطته، وتسارع ايقاع أحداثه، وزاد معدل استهلاكه إياها أيضاً، وتعبر ظاهرة انفجار المعلومات صدى لهذا التعقد والتنوع والتسارع نتج عن هذه الظاهرة استحداث الكثير من المرادفات حول المجتمع الذي نعيشه، أونتطلع عليه وهو مايسمى اليوم بمجتمع المعلومات.

لقد قام مجموعة من الفلاسفة ومؤرخي التكنولوجيا وعلماء الاجتماع بصياغة مصطلح مجتمع المعلومات، وأضافوا إلى معجم العصر قائمة من الأسماء، "وبدأت مع الألفية الثالثة، ومن أكثر المرادفات دلالة وشيوعاً:مجتمع ما بعد الصناعة، ومجتمع ثورة المعلومات، ومجتمع الموجه الثالثة، وأول من صاغه دانيال بيل".وربما قد سبقه (ألان تورين) عالم الاجتماع الفرنسي، "وأحد أقطاب المدرسة البنوية في محاولته كشف اتساق النموذج الاجتماعي وتحليل الطبقية في المجتمع الحديث".

اما المرادف الثاني، فيمكن " اعتباره النظير الفلسفي لسابقه ذي الطابع التكنولوجي فرانسو ليوتار، الذي يرتبط فية موضوع بحثنا، ويظهر تغير طبيعة المعرفة وآليات إنشائها وانتاجها وتواصلها داخل المجتمع على أثر انتشار الكمبيوتر، ونظم المعلومات ".

يعد الياباني ماسودا الذي قدم دراسته الشهيرة (عن مجتمع المعلومات عام2000)، "وطرح فيها تصوره عن تحول مجتمع اليابان إلى مجتمع مغاير بشدة، نتيجة للنشأة الجديدة لمجتمع المعرفة والمعلومات، والتي جعلته مغايراً في أشكال تنظيماته ومؤسساته وصناعاته، وأدوار أفراده وحكامه، ونسق القيم والمعايير التي تولد الآليات، وتحكم العلاقات بين الأفراد والجماعات والمؤسسات داخل المجتمع".

تكلم الفين توفلر عن حركة الارتقاء الحضاري مبشراً بقدوم موجه ثالثة، بعد موجتي الزراعة والصناعة، تحمل في طياتها أنماطا جديدة للحياة، "من أبرز ملامح هذا

النمط المجتمعي الجديد استخدامه مصادر طاقة متنوعة ومتجددة، وطرق إنتاج جديدة، أساس قيامها هو ثورة المعلومات، تضفي على علاقات مؤسساته اختلافاً حاداً عن تلك التي عهدناها خلال الموجة الثانية.

لقد أصبحت بعض الاصطلاحات التي رافقت نشأة المعلومات وثورتها جزءاً من مسيرتها ضمن ثقافة المجتمع العامة، وعلى سبيل المثال لا الحصر:عصر الكمبيوتر، ثورة الألكترونيات، انفجار المعلومات، ثورة المعلومات، ثورة العلم والتكنولوجيا، ثورة الاتصالات، عصر اقتصاد المعرفة.

مفهوم المعلومات

يعود تحليل أصول اصطلاح المعلومات إلى " الأصل اللاتيني للعناصر التي يتألف منها هذا الاصطلاح، فكلمة (Forma) تعني مظهراً، أو رقماً، أو صورة، أو إشارة، أو قاعدة، أونهجاً، أما كلمة (Formatio) فتعني إبداعاً، أو تشكيلاً، أو تمثيلاً وصفياً، ويأتي الفعل اللاتيني (Formar)، فيستخدم لوصف فعل يمارسه المرء بقصد صياغة، أو تشكيل، أو تصوير، أو تمثيل، بغرض تعليم الغير، أو تثقيفه، وإرشاده وتوجيهه، أو ترسيخ مفهوم.

ويأتي المصدر اللاتيني (in)، ليمنح المفردة اللغوية التي يصاحبها سمة المكان، أو الفضاء، أو التعلق بالزمان، أو المظهر، أما اذا حاولنا الإمساك بتلابيب المعاني التي يحملها اصطلاح (Information)، والتي تقابلها بالعربية كلمة معلومات، وهذة الكلمة الإنجليزية مشتقة.

كما أوردنا سابقاً من اللاتينية (informatio)، التي كانت تعني في الأصل عملية الاتصال أو مايتم إيصاله.

وتعني كلمة (Information) عند البحث عنها في المراجع الإنجليزية العربية بمعنى " المعلومات، المعطيات، البيانات، الحقائق، الوقائع، الإعلام.

لكن إذا نظرنا إلى كلمة (Informatics)، لوجدناها " تعني علم المعلومات، أو علم المعلوماتية.

يكشف قاموس الفلاسفة المدرسين محمولات هذا الاصطلاح "لتأخذ سمات أنطولوجية، ولها علاقة بعلم الوجود (ontological)، وإيتمولوجية ولها علاقة بأصل الكلمات وتاريخها (Etymologicla)، وعلى هذا الأساس فإن هذا الاصطلاح لدى الفلاسفة المدرسين كان دائرة حول إعمال الفكر في تشكيل أطر، وأنساق وصفية، تسهل عملية إدراك عناصر الطبيعة التي تحيط بنا.

ارتبط معنى كثير من الكلمات الإنجليزية دلاليا بكلمة (information)، "ككلمة (knowledge)، بمعنى المعرفة، أو العلم، أو الدراية، أو الاطلاع، و(intellect)، بمعنى الفكر والعقل والذكاء والفطنة وتبادل الأفكار، والتي اشتقت منها كلمة(intelligence)، بمعنى الاستخبارات، و(acquaintance)، بمعنى التعرف أو الاطلاع، و(communuication)، بمعنى المعلومة المبلغة أو تبادل الأفكار أو الآراء

والمعلومات أو الاتصال بوجهة عام، و (annunciation) بمعنى الإعلام البيان، و(respresentation)، بمعنى التصوير أو التمثيل، و(enlightenment)، بمعنى التنوير أو التنور.

تعددت وجهات النظر بشأن المعلومات كمصطلح تبعا للجهة التي تتداولها.

فيعرفها (Alter):"بأنها بيانات شكلها ومحتواها ملائم لاستخدام المعنين، ويراها (OBrien)، بأنها:" بيانات حولت، لتصبح مفيدة وذات معنى لمستخدميها المعنيين.

ويذهب (Gandhi) إلى أن " المعلومات يمكن تطويرها إلى معرفة عندما يتم تحليلها ضمن ثقافة المنظمة. أما غراب وحجازي فيذكر:"إن ثورة المعلومات والتقنية والاتصالات، وثورة المعرفة ساهمت في تطوير أسلوب العمل الإداري الذي كان معتمداً على أسلوب التجربة والخطأ والعشوائية في صنع القرارات الاستراتيجية، والاتجاه إلى

العمل بالأسلوب العلمي، وبعد تفجر ثورة المعلومات عزاً اعتماد المنظمات على معالجة البيانات في صنع القرارات ورفع الكفاءه الإدارية.

أما (Laudon&Laudon)، فيعبر عنها" بالبيانات التي تم صياغتها بشكل ذي معنى ومفيد للأفراد"، ويشير درويش إلى أن "استخدام المعلومات يساعد على صنع القرارات الاستراتيجية التي تحقق أهداف المنظمة بعيدة المدى، وعليه فإن هناك كثير من النظم التي بنيت بشكل متكامل ومتناسق لتجعل المنظمة تسير باتجاه أهدافها".

ويتفق(Boddy et al) مع هذا الرأي، حين أشار إليها على أساس كونها:"بيانات تم معالجتها وأصبح لها معنى وقيمة للمستلم، وأنها ذات صفة ذاتية، ولها عدة وجوه، فمن يعدها بيانات يراها الآخر معلومات.

فيما عبر عنها قنديلجي والسامرائي بأنها:"عبارة عن بيانات تم معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقود إلى اتخاذ قرار، وتوصيل الحقائق والمفاهيم إلى الأفراد من أجل زيادة معرفتهم، فهي مجموعة البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة بحيث تعطي معنى خاص وتركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها.

كما ركز (Fernandez) على مواقع الأفراد في التنظيم، فقال:"إن مجموعة الحقائق قد تعد معلومات أو بيانات اعتمادا على من يستخدمها، فما يعده مدير المستوى الأدنى معلومات، يعدها المدير التنفيذي في الإدارة العليا بيانات.

بينما يشير قاسم على:"أن المعلومات ظاهرة أساسية، ومادة أولية ومورد لا غنى عنه في كافة النشاطات البشرية".

وعرفها بدوي:"بأنها البيانات والحقائق التي نحصل عليها عن طريق الملاحظة والتجربة، أو التعليم، والتي تتميز عن الأفكار والاراء، وتدقق هذه البيانات أو تنساب عن طريق قنوات ووسائل الاتصال المختلفة، وتستخدم اليوم الآلات كالحاسبات

والأجهزة التقنية في ميدان جمع المعلومات ومعالجتها.

في حين وصفها عبد الفتاح بأنها:"هي أي مادة موجودة في حيز الفضاء وفي المجال الحاسوبي، إدخال المعلومات، ومعالجتها واسترجاعها وتخزينها، واستخدامها بجميع أنواعها النصية والصوتية والتصويرية البيانية، معلومات مفيدة تدل على معنى تحققت نتائجها من خلال معالجة البيانات الخام في نظام حاسوبي، ولها معنى وإفادة، وهي عكس كلمة بيانات.

كما أشار اليها (Debons)على:أنها ظاهرة علمية تتضمن أربع دلالات أساسية هي:

أولاً:التعبير عن حالة المعرفة، بمعنى التحول من حالة ذهنية إلى أخرى.

ثانياً:التعبير عن سلعة، بمعنى تمثيل العالم، وما ينطوي عليه من أحداث وأشياء وحركات بصورة مادية يمكن تداولها والاستفادة منها.

ثالثاً:التعبير عن عملية، بمعنى تحويل البيانات إلى وضع معرفي جديد.

رابعاً:التعبير عن بيئة، بمعنى تطور التفاعل بين المتغيرات والظروف المحيطة بانتاجها واستخدامها.

اما تعرف المعلومات كمفهوم أكاديمي:"عبارة عن الوثائق والأخبار التي يتم الحصول عليها من المصادر المختلفة، وتشمل الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التبادل عبر وسائل الاتصال المختلفة، وعبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة.

وتعني المعلومات في الجانب السياسي، وكما وضحها الرمضاني:"بأنها الأداة التي من خلالها يتم تحويل البيئة الحركية إلى بيئة نفسية، والتي يتم بواسطتها إدراك الموقف السياسي، تدرس في الجانب العسكري، وكما وضحها كلاوز فيتز:"بأنها مجموعة من المعارف المتعلقة بالعدو وموطنه، وتُعدُّ الأساس الذي نبني عليه أفكارنا وافعالنا".

وأشار قاموس المصطلحات العسكرية إليها على أنها:تقرير أو وثيقة لم يجري تحليلها من كل صنف، وتتضمن تلك البيانات والنتف المأخوذة من المراصد والتقارير والإشاعات والتقارير الجوية والمصادر الأخرى، والتي بتحليلها وتقويمها تنتج استخبارات.

وأوجزت كلية الأركان العراقية المعلومات بأنها:البيانات الغير معالجة أو المقيمة ومن كافة الأشكال، وتتضمن تلك المأخوذة من الرصد، والتقارير، والتصاوير الجوية، والمخططات العسكرية والخرائط، والمصادر الأخرى.

كما تعقدت دلالات المصطلح عندما اقتحمت مادته في نسيج العلوم الحديثة، التي ساهمت في إعادة تشكيل معانيه لكي تتلائم مع طبيعة الوظيفة التي تمارسها مفردة البيانات في داخل سلسلة العمليات المعرفية المستخدمة، لنقل المعرفة أو تبادلها في كيان كل علم من هذه العلوم، وعلى هذا الأساس أصبحت المعلومات تمثل منحى آخر يشمل ما يأتي:

أولاً:إشارةً أو رمزاً تصف نسقاً محدداً للبيانات، كما في النبضات الرقمية المستخدمة في أدوات الاتصال والحواسيب.

ثانياً:خاصية ملازمة يتم نقلها بين تعاقب أو مجموعة تعاقبات أو أنساق هيكلية لشيء من الاشياء، مثل التعاقبات الجينية، أو الرموز الثنائية الرقمية في برمجيات الحاسوب التي ينشأ عنها تأثيرات محددة.

ثالثا:شيء ما مثل رسالة، أو بيانات ميدانية، أو صورة تسوغ تغييرا ملموسا في إنشاء مفاهيم مشتركة بناء نظري، أو نسق معرفي نشا عن خبرة طبيعية أو عقلية.

ومن خلال ماورد أعلاه يصعب، إن لم يكن من المستحيل، حصر كل أو جل محاولات تعريف المعلومات، فهناك وفق أحد التقديرات أكثر من أربعمئة تعريف

للمعلومات، أسهم بها متخصصون ينتمون إلى مجالات مختلفة، وإلى ثقافات وبيئات مختلفة.

وتأسيساً على ماتقدم آنفاً فيمكن دمج التعاريف التقليدية مع التعاريف الحديثة، ونستخلص منهما، بأن المعلومات هي عبارة عن المعارف المكتسبة التي تواردت عبر أجيال متعاقبة نتيجة البحث أو التبادل المعرفي، وتتكون على شكل حقائق وبيانات أو افكار وأخبار ذات صلة حميمة بعمليات الاتصال، خزائنها وقاعدتها المادية الحديثة الحواسيب.

وتلقي بنشاطاتها عبر عقد الشبكات الرقمية التي يمارسها الإنسان على خارطة مفردات الطبيعة ويحصل عليها كحقائق، فهي نتاج لأعمال بحث وتلقي، وفي حالة تطور وانبعاث يحاول المرء من خلالها إعادة تشكيل مفرداتها الخام ضمن إطار مفاهيمي مشترك، يحقق من خلاله عملية الاتصال بالغير، لترسيخ الإدراك التفاعلي، وتوجيه السلوك نحو المسارات المطلوبة.

مكونات المعلومات

تعد المعلومات "ظاهرة كونية أساسية لا نستطيع التعرف على كنهها على وجه اليقين، إلا أننا يمكن أن ندرك أثرها"، وأصبح إنتاج المعلومات وإنشاؤها عبارة عن صناعة لها سوق كبير لايختلف كثيراً عن أسواق السلع والخدمات، وللوقوف على مكونات المعلومات ومنشئها، وخصائصها سيتم تقسيم المطلب إلى ثلاثة فروع:

الأول: مكونات المعلومات.

الثاني: منشأ المعلومات.

الثالث: خصائص المعلومات.

مكونات المعلومات

تعد الكينونات المعلوماتية هي المحل الذي تتم في بيئته سلسلة من العمليات والمعالجات الرقمية، وتنشأ عنه، أو ترتبط به مجموعة من وشائج الارتباطات والتفاعلات مع كينونات أخرى، أو مع عناصر أخرى، لتنتج عنها مستويات معرفية جديدة في عملية لاحقة، وبصورة عامة "تنقسم الكيانات المعلوماتية التي تعد مورداً للمعرفة في فضاء المعلومات إلى ثلاث مستويات:

اولاً:المستوى الأول:تُعدُّ البيانات هي المعطيات البكر، والأرقام والأصوات والجسور المرتبطة بالعالم الواقعي، "ويحتمل فيه أحداث وأفعال وتغيرات، وهي الحاضنة الأساسية لمعطيات أرقى تنبثق عنها نتيجة معالجة بكل أشكالها".

ثانياً:المستوى الثاني:تشكل المعلومات كل أنواع البيانات والحقائق التي تم تجميعها بالملاحظة، أو المراقبة، أو التدوين، مسموعة كانت ام مرئية، وتمتاز بكونها قابلة للمعالجة بتقنيات الحاسوب والآليات المعلوماتية المتاحة، فتحول إلى خطاب يحمل دلالة معرفية قابلة للتفسيروالتداول.

ثالثاً:المستوى الثالث:تكون المعارف حصيلة تقطير للبيانات، والمعلومات لانتاج قواعد منطقية تصلح للتوظيف في تجاوز عقبات مماثلة، أو توليد سلوك ذكي يتسم بالخبرة والحنكة في معالجة المواقف، وتشمل عملية توصيف المعرفة اختزان المفردات، واختيار الآليات المناسبة لمعالجة البيانات والمعلومات، وفق شبكة العلاقات والقواعد التي تربط بين هذه المفردات في انموذج معلوماتي تتكامل فيه الأواصر القائمة بين هذه المفردات، ويشكل يوفر بيئة برمجية متكاملة تمتلك القدرة على صنع القرار، وتقوم محتوياته باستثمار قاعدة المعرفة في تحقيق الأهداف المحددة له.

خصائص المعلومات

لقد حدد بعض الباحثين ومنهم (McGarry) في عقد الثمانينات من القرن الماضي بعض الخصائص للمعلومات منها:

1- أنها أقرب للترادف مع الحقائق.

2- لها تأثير تحويلي، أو تدعيمي على مايعرفه الإنسان.

3- تستخدم كعامل مساعد في اتخاذ القرارات.

4- هي حرية الاختيار للإنسان.

5- هي عنصر ضروري في مواقف الاختبار.

6- هي المادة الخام التي نستخلص منها المعرفة.

ثمرات الخصائص الجديدة للمعلومات

تعد التطورات المتسارعة التي امتازت بها المعلومات، والفضاء المعلوماتي الذي ترتكز جذورها في تربته غير المرئية، جعلها تثمر بخصائص كثيرة نجمل بعضها بما يأتي:

أولاً:خاصية التميع والسيولة:تُعدُّ المعلومات ذات قدرة هائلة على إعادة التشكيل والصياغة، ويمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم، أو اشكال بيانية، أو رسوم متحركة، أو أصوات ناطقة، وتستغل أجهزة الإعلام بشكل أساسي ودائم، وتظهر خاصية الميع والسيولة في رسائلها الإعلامية، وتتلون بزتها بما فيه مصلحة المعلن أو المهيمن.

ثانياً:المعلومات قابلة للمشاركة:تكمن خاصية المعلومات كموجودات في قابليتها للمشاركة بين أي عدد من الاشخاص، أو مناطق التجارة والأعمال، والمنظمات والمؤسسات، ولا يوجد أي تلازم منطقي لحصول نقصان من

قيمتها بالنسبة لمستثمريها كنتيجة لتعدد استخداماتها، يمكن أن تكون الموجودات المعلوماتية بحوزتك، وحوزة الغير، وبنفس الخصائص الذاتية والوظيفية، والفرق بينهما هو اختلاف اللغة، وتؤدي عملية المشاركة في المعلومات إلى مضاعفة قيمتها؛ وكلما ازداد عدد الأشخاص الذين يستخدمونها، ازداد ثراؤها الوجودي، وعمق توظيفها المعرفي، وازداد حجم المنافع الاقتصادية المستخلصة منها، ومن يمتلك المعلومات الأفضل، سيمتلك فرصة التفوق على الغير، وخاصة المعلومات المهمة، والتي يتم حصرها وراء جدار معلوماتية، ومنع الغير من الوصول إليها، ولا تتوقف المعلومات بخاصية المشاركة بحسب، بل في خاصية المضاعفة والتكرار.

ثالثاً:تتسم المعلومات بتوسع تقنيتها وأهمية ركائزها:أصبحت المعلومات وتقنيتها تمثل البنيان والركائز الأساسية للتنمية الصناعية والزراعية والسياحية والاجتماعية والتعليمية والثقافية، والتي تعتمد على تزايد المدخل التقني في الأداء، وبروز تأثيرها.ومن نتاجها انتشار استخدام الإنسان الآلي (الروبوت) في الإنتاج الصناعي والحجز الآلي التلقائي في المواصلات والفنادق والمطاعم. كما أن مجالات الأمن والدفاع عن الدول والامم في عصر ثورة المعلومات يعتمد مباشرة على تكنولوجيا الفضاء واستكشاف المعلومة واستقرائها وتحليلها واستنتاج مؤشرات مفيدة منها.

رابعاً:قابلية نقلها عبر مسارات محددة:يمكن نقل المعلومات بعدة طرق، أو مايطلق عليه بالانتقال الموجه، أو بثها بشكل اعتيادي على المشاع لمن يريد استقبالها، فهي تمتاز بالمرونة أثناء عملية نقلها.

خامساً:تتسم العناصر المادية بالندرة، وهو أساس اقتصادياتها، وتتميز المعلومات بالوفرة، فيسعى منتجوها وضع قيود عليها لتخضع لقوانين العرض والطلب.

سادساً:تزداد قيمة المعلومات بزيادة حجم استخدامها:لا تعاني المعلومات أي استهلاك، كما تعاني الأجهزة المادية، وتزداد قيمة المعلومات كلما زاد حجم استخدامها، ولهذا السبب هناك ارتباط وثيق بين معدل استهلاك المجتمعات للمعلومات، وقدرتها على توليد المعارف، "لذا فإن هناك مسألة جوهرية أخرى لا بد من ذكرها، وهي ترتبط بقدرة صناع القرار على قراءة المعلومات، وسبر محتواها المعرفي، لأن نوعية القرار المصنوع يعتمد على دقتها وموضوعيتها، وقدرة صانع القرار على تفسيرها، وتوظيفها لاتخاذ القرار الصائب للحالة المطروحة أمامه.

سابعاً:المعلومات قابلة للتلف والاندثار:تكون المعلومات عرضة للتلف، أو الفناء مع مرور الزمن، شأنها مثل بقية الموجودات الاقتصادية،وتعتمد سرعة فقدانها للقيمة الكامنة بمفرداتها، وتمتلك عمراً مثمراً وبعداً زمنياً عند المستوى العملياتي، وتقتصر قيمة المعلومات على أحدث البيانات التي تخص الدراسة، وتطرح المنظمة المعلومات التي تجاوزت البعد الزمني لصلاحية استخدامها.

ثامناً:تزداد قيمة المعلومات بزيادة دقتها:"كلما كانت المعلومات دقيقة تصبح أكثر فائدة وذات قيمة أعلى، ويعتمد مستوى الدقة في البيانات لحد كبير على طبيعة المعلومات والآلية المقترحة لاستخدامها، يجب أن تكون بعض أنواع المعلومات دقيقة بنسبة (100٪)، لأنه يعتبر مطلب أساسي لصحة استخدامها، كما في الأمور المتعلقة بصحة الإنسان وسلامته، أو في عمر المحركات الخاصة بالطائرات والسفن الفضائية، بينما تقل الدقة لبعض المعلومات إلى مستوى أدنى كما هي الحال مع المعلومات التي تسير دفة الأمور اليومية.

تاسعاً:الشك في المعلومات:يشوب معظم المعلومات درجة الشك وعدم اليقين، إذ

لا يمكن الحكم إلا على بعضها بصفة نهائية، لكن يجب أن لا ننظر إليه كدليل على عدم كفاية المبادئ العلمية، أو عدم صحة الافتراضات، أو عدم دقة أجهزة التقاط المعلومات، أو عدم صفاء قنوات تبادلها، ويبدد ديفيد هيوم أي أمل للعلم حينما قال:"لايمكن الوصول إلى اليقين، فأقصى ماتستطيع قوانين العلم ونظرياته أن تدعي هو انها احتمالية"، وتفرض الدوافع النظرية والعلمية ضرورة أن تجمع نظم المعلومات بين القدرة على التعامل مع القاطع والمحتمل، مع الواضح والملتبس، مع الحدود الفاصلة ومناطق الضلال المتداخلة، وان نطبق ما يوصي به الحدث والعقل، عندما لا تجدي القواعد والمبادئ حلا قاطعا.

عاشراً:سهولة نسخ المعلومات:إن أهم ما يميز المعلومات هو سهولة نسخها، ويستطيع مستقبل المعلومة نسخ ما يتلقى من معلومات بوسائل ميسرة للغاية، ويشكل ذلك عقبة كبرى أمام تشريعات حماية الملكية الخاصة للمعلومات.

حادي عشر:تزداد قيمة المعلومات عند انضمامها إلى معلومات أخرى:عند انضمام معلومات إلى معلومات من نوع آخر، ربما ستنتج معلومات ذات قيمة عليا، فحينما تتطابق معلومات المصادر، أو المتعاونيين مع التصوير الجوي بخصوص هدف من الأهداف العسكرية، تعد معلومات المصدرين مهمة بحد ذاتها، وستصبح المعلومات المستحدثة من خليطهما المتجانس بالغة الأهمية من منظور عسكري، ولا يمكن في كثير من الأحيان إدماج البيانات والمعلومات وتوحيدها في قالب منطقي سليم، دون تبني سياسية محكمة ترتكز على آلية ذات دلالة عملية، وتترجم فيها المتغيرات المتباينة ظاهرياً لتصبح صورة واضحة لاستثمار الواقع.

وتأسيساً على ماتقدم، يمكن القول أن المعلومات ظاهرة أساسية ومستمرة تدخل في أي نشاط بشري أيا كانت طبيعته. تحدد المعلومات علاقة الإنسان بخالقه، وعلاقته بمجتمعه وبيئته، وعلاقة المجتمعات مع بعضها في السياسة والاقتصاد وإدارة المصالح، تستمر المعلومات في حالة تطور ونمو خصائصها، ومادام هذا المصطلح يتفاعل مع الفضاء المعلوماتي فلا تتحدد خصائصه ضمن هذه الفترة الزمنية، وسينتج عنها خصائص أخرى تتفاعل مع الأجيال القادمة.

أنواع المعلومات

تختلف طبيعة جمع المعلومات باختلاف المعلومات المطلوبة، فوزارة الدفاع مثلاً تحتاج إلى معلومات عسكرية عن دولة الخصم (قواتها، تعبئتها، تدريبها، تسليحها، جغرافيتها.....)، وتحتاج وزارة الخارجية إلى معلومات سياسية، بينما تحتاج وزارة العلوم والتكنولوجيا إلى معلومات علمية، أما رئاسة الدولة فإنها تحتاج إلى كافة المعلومات التي تتعلق بالجوانب السياسية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والمعلوماتية، ويمكن تقسيم المعلومات طبقاً للمستوى الذي يحتاج اليها، إلى:

أولاً: المعلومات الاستراتيجية:

هي المعلومات التي يجب توفرها لخدمة متخذ القرار على المستوى الاستراتيجي السياسي/ العسكري، وعدم تقدير أهميتها يسبب خطأً في عملية اتخاذ القرار، ومن الأمثلة التاريخية خطأ الإدارة الأمريكية في تقييم طبيعة مسرح العمليات، وتوقع الأحداث والمستجدات الدولية، عندما قررت التدخل في فيتنام، مما كلفها خسائر مادية وبشرية كبيرة، وكذلك الخطأ الذي وقع فيه الاتحاد السوفيتي سابقاً، عندما قرر التدخل المباشر في أفغانستان.

تتضمن المعلومات الاستراتيجية كافة المعلومات السياسية والاقتصادية والاجتماعية الواجب توفرها إلى متخذي القرار، إضافة إلى المعلومات التالية:

أ. طبيعة مسارح العمليات.

ب. القوة العسكرية والقدرة القتالية للقوات المسلحة المعادية، أو المحتمل أن تواجهها قواتنا، ومدى احتمالات استخدامها لأسلحة التدمير الشامل.

ج. القدرة القتالية للقوات المسلحة الصديقة، والتي يمكن الحصول على تعاونها في فترة الحرب.

د. معلومات عن التطور التكنولوجي في التسليح، ووسائل التدريب.

هـ. معلومات عن تطور تكنولوجيا الاتصالات، ودورها في وسائل القيادة و السيطرة.

و. الأحداث والمتغيرات الدولية في المنطقة.

ز. الموقف السياسي الداخلي في البلد الخصم، درجة استقراره، العلاقات بين الأحزاب السياسية، وعلاقة الشعب بها، وعلاقتها مع القوات المسلحة، والبرامج السياسية.

ح. الاتجاه العام للسياسية الخارجية للحكومة الخصم، طبيعة علاقتها مع دول أخرى، المعاهدات والاتفاقيات، التناقضات بين الدول والأحلاف.

ثانياً: المعلومات العمليّاتية: هي المعلومات الضرورية اللازمة لتخطيط وإدارة العمليات، وتشمل:

أ. المنشآت والمناطق الإدارية، وخطوط المواصلات، ومصادر الإسناد اللوجستي.

ب. تأليف وانفتاح قوات الخصم الرئيسية وقوات الاحتياط، ومناطق انفتاحها.

ج. مراكز القيادة والسيطرة للخصم، وعقد المواصلات المهمة، والأهداف الحيوية ضمن ساحة العمليات.

د. معلومات عن الأرض والطقس، وتأثيرها على العمليات العسكرية.

ثالثاً:المعلومات التَعبويّة:هي المعلومات التي تخدم قادة التشكيلات والوحدات، وتشمل:

أ. طوبوغرافية الأرض وتأثيرها على العمليات العسكرية.

ب. حجم وتنظيم وتسليح العدو واحتياطه.

ج. مستوى تدريب القادة والقيادات والقوات، وأماكن تمركزها.

د. نوعية التسليح المتيسر لهذه القوات وخصائصها.

هـ. نوايا العدو في استخدام أسلحة التدمير الشامل.

مصادر المعلومات

تعد المعلومات بأنها كافة الأخبار والمواد والوثائق التي يتم الحصول عليها من المصادر المختلفة، لذا فإن المعلومة لها ارتباط بالمصدر، وله الدور الكبير في إيجادها ونقلها.

ان المصدر:"هو أصل الكلمة التي تصدر عنها صوادر الأفعال وتفسيره، والمصادر كانت أول الكلام، كقولك الذهاب والسمع والحفظ، فنقول ذهب، ذهاباً، وسمع، سماعاً، وحفظ، حفظاً، والمصدر"هو من مصادر الأفعال ومستمر في فعله.

وعرف المصدر في العصر الحديث بأنه" المنبع الذي تأخذ منه المعلومات، وعند جمع هذه المعلومات من مصادرها المختلفة، وإجراء عملية الدمج والتقاطع عليها، واخضاعها لعملية التقويم والتفسير، ستصبح هذه المعلومات حقائق، أو معارف، ويجب أن توثق وتثبت في كتب ونشرات، أو اقراص ألكترونية أو شرائح سمعية وبصرية، ومايطلق عليه بوعاء المعلومات.

ويعد الوعاء:"هو ظرف الشيء، وجمعه أوعية، ووعي الشيء في الوعاء أي جمعه

فيه"، وفي حديث أبي هريرة:(حفظت عن رسول الله وعاءين من العلم)؛ أراد الكناية عن محل العلم وجمعه، فاستعار له الوعاء، والوعاء أشمل من المصدر، والمصدر "أشتق من الفعل ووضعت مشتقاته في وعاء.

كما يشمل مصدر المعلومات مرسل المعلومات، أو الشخص المسؤول عن إيصال المعلومات، وهذا لا يكفي من دون تدخل عناصر أخرى من قنوات أو وسائل الاتصال، لذا فإننا نرى أن قناة الاتصال المستخدمة في حقل الاتصال هي قرب دلالة على عبارة المصدر المستخدمة في حقل المكتبات والمعلومات.

وتمثل مصادر المعلومات "جميع الأوعية والوسائل، والقنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات إلى الجهة المستفيدة منها منذ نشوئها وحتى عصرنا الحالي؛ ويعني هذا في مجال علم المكتبات والمعلومات كل مايمكن جمعه، أو حفظه وتنظيمه، واسترجاعه بغرض تقديمه إلى المستفيدين".

ويمكن أن تكون مصادر المعلومات بأنها: "نظام اتصال في أي وسط يعتمد على فئتين أساسيتين من مصادر المعلومات، قد تكون إحداهما وثائقية تمد المستفيدين بالمعلومات، سواء كانت في المكتبة أو في أحد مراكز المعلومات، أو كجزء من خدمات المعلومات، والأخرى غير وثائقية، أو ما تعرف بالشخصية أو الغير رسمية، والتي تمثل فرد أو هيئة لديها القدرة على اعطاء ردود موثق فيها للإجابة عن الاسفسارات العلمية أو التقنية".

ويرى آخرون أن مصادر المعلومات "تشمل كافة المواد التي تحتوي على معلومات يمكن الإفادة منها لأي غرض من الأغراض"، لكن التطورات الكبيرة في مجال النشاط العلمي التي حدثت في القرن العشرين "انعكست على إيجاد مصادر تكون أقل كلفة وأكثر استيعابا للمعلومات، لحل مشاكل المكتبات ومراكز المعلومات".

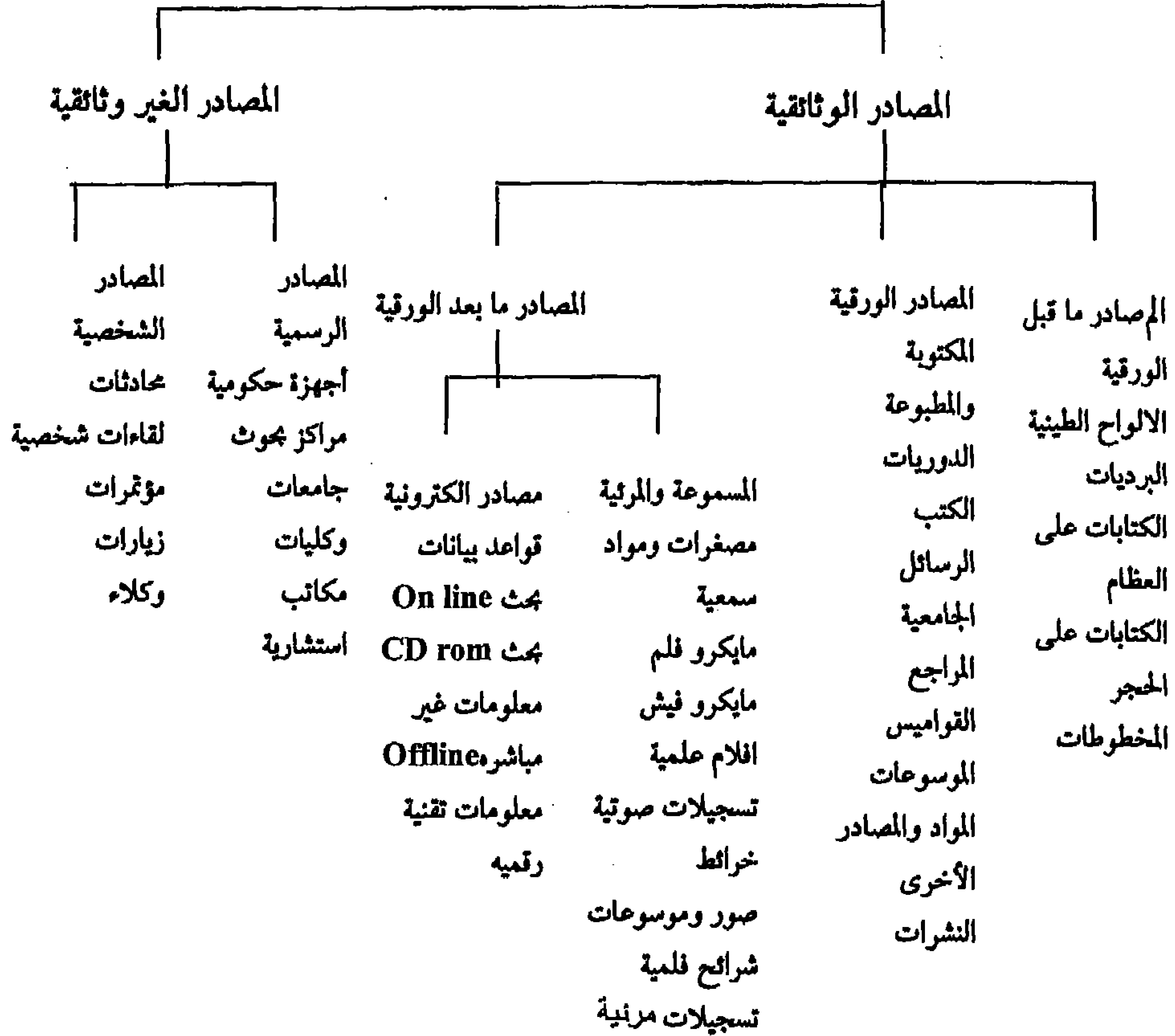
وتعد العمليات الفنية الحديثة المتبعة لجمع المعلومات من مصادرها وإرسالها إلى

مراكز المعلومات من الأمور المهمة في العصر الحالي، نظراً لما تقوم به من اختيار وتجميع وتحليل المعلومات باعتبارها مسؤوليات أساسية، وتركز على التكشيف والاستخلاص والإفادة منها في مراكز المعلومات.

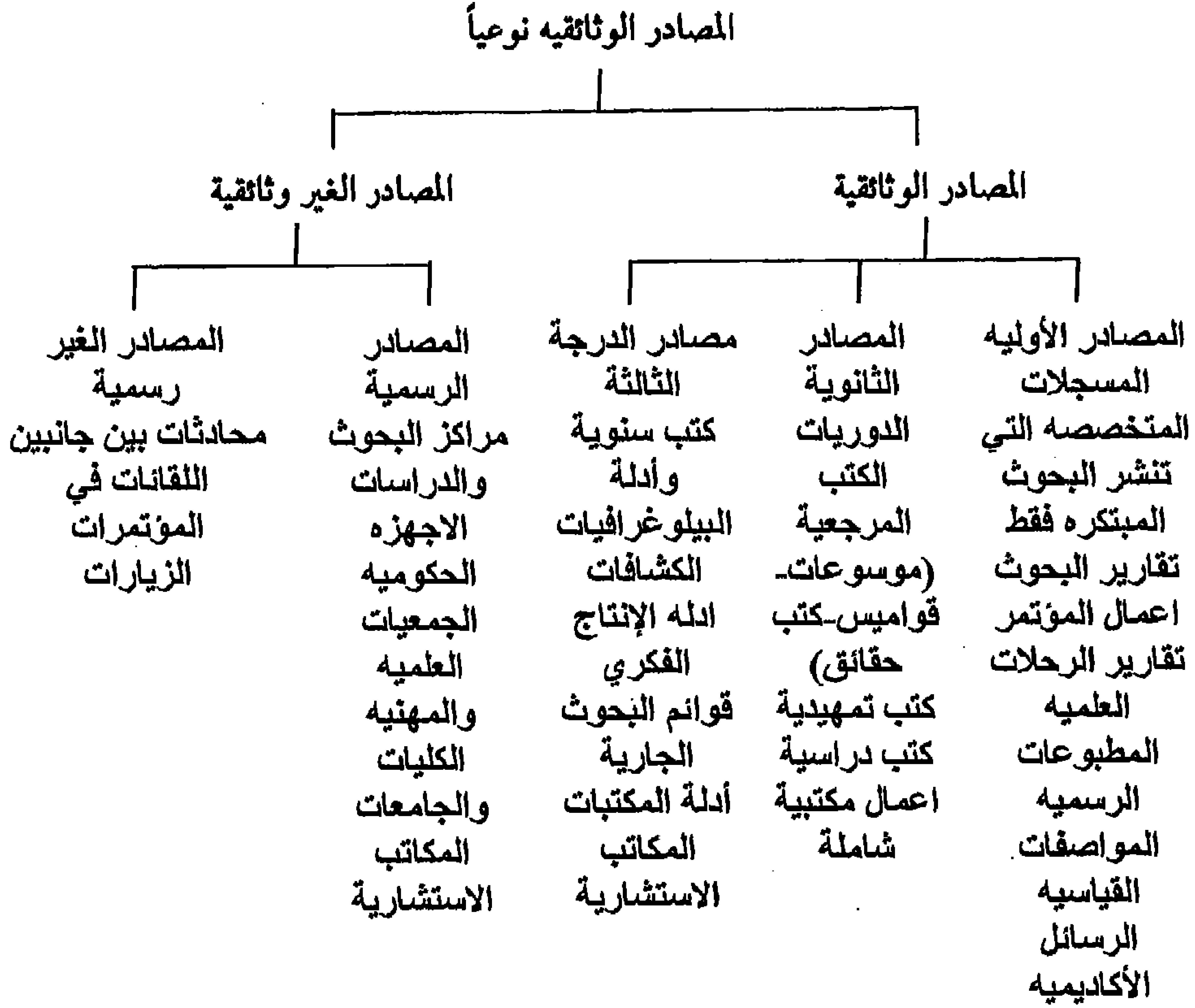
واختزلت المسافات وفتحت افاق جديدة بين الانسان وتقنيات الاجهزة الحديثة مع بداية ثورة المعلومات وولادت علوم جديدة في ارحام العلوم التقليدية المعروفة، وظهور التخصص الموضوعي والتداخل مابين العلوم ناهيك عن ظهور الحاسبات في الجيل الأول عام (1948 م)، وما رافقها من تطورات في صناعة وتطور وسائل الاتصال عن بعد، والتي ربطت بقاع العالم بعضها بالبعض عبر شبكة من الاتصالات للمعلومات السمعية والبصرية والنصية، وتمكن فكر الانسان المبدع من تحويل الكلمات المكتوبة إلى اشارات رقمية تتعامل مع الحاسبات، وإلى اشارات قياسية تتناقلها وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية. وأصبحت المعلومات اكثر اتاحة وتنوعت كمياتها واوعيتها، وصارت مصادر المعلومات التقليدية في المكتبات لا تسد ولا تشبع حاجات المستفيدين، واتجهت الانظار إلى خارج اسوار المكتبات، واتخذت المعلومات سلعة وراسمال جديد وبات التعامل معها، كمورد استراتيجي في الحياة الاقتصادية مما جعلها ان تتاقلم وتتوائم مع بيئة تكنولوجية جديدة قادرة ان تلبي الاحتياجات المتعددة والمتنامية للمجتمع.

كما تعددت أشكال مصادر المعلومات التي جاءت عبر مراحل التاريخ فمنها: قد تكون وثائقية رسمية، أو غير رسمية، وغير وثائقية صادرة من جهة، تعتمد تلك الجهة المسؤولة عن إصدارها، سواء كانت حكومية، أو منظمات إقليمية أو دولية، إلا أن هذه المصادر يمكن تقسيمها مادياً وعبر التاريخ إلى نوعين. أحدهما يمثل الحالة التاريخية لمصادر المعلومات، واما الثاني يمثل التطور النوعي لها، والشكلين الاتين يوضحان مصادر وأوعية المعلومات وتطورها نوعياً وتاريخياً.

مصادر وأوعية المعلومات عبر مراحل التاريخ



التطور النوعي لمصادر المعلومات



كما تتواجد مصادر عديدة للمعلومات في عصرنا الحالي، منها:"الدوريات، والكتب، وتقارير البحوث، والبيانات، والأوراق المقدمة إلى الندوات والمؤتمرات، والرسائل الجامعية، وبراءات الاختراع، والمعايير الموحدة، وكذلك النشر المصغر، وهو ما يعني إعادة تسجيل النصوص المكتوبة على هيئة كتب ودوريات في شكل مصغر، أو جيل معلومات جديدة في شكل مصغر، مثل الميكروفلم، والميكروفيش، والشرائح، والأشرطة، والأقراص، وغيرها"

لقد حقق استخدام الميكروفلم وحده في مراكز المعلومات الإعلامية وفراً يصل إلى مابين 95-99٪، من الحيز المطلوب لحفظ المعلومات، كما أدت الطفرة الهائلة لانتاج المعلومات إلى طفرة مشابهة في مجال تخزين المعلومات واسترجاعها، كما استخدم الحاسب الألكتروني في تحقيق التوحيد القياسي لمقاسات صور الوثائق بعد فترة من المعانات بسبب تباين أحجامها، وقد انخفضت كلفة التخزين، وارتفعت سرعة استرجاع المعلومات إلى قرابة 10٪ في السنة الواحدة".

تتواجد في دول العالم المختلفة "حوالي (116) مكتبة قومية، يبلغ رصيدها من المجلدات حوالي (160) مليون مجلد، ويوجد ما يقارب من (120) وكالة أنباء دولية ووطنية تعمل في مجال المعلومات والأخبار، وتبث يومياً أكثر من نصف مليون خبر ومعلومة، ربعها على الأقل مسجل بالصوت والصورة.

توفر الأقمار الصناعية كمّاً كبيراً ومتنوعاً من المعلومات التي تفيد في كافة مجالات التنمية بشكل مباشر، وبدونها لا تستطيع أي دولة نامية أن تخطط على نحو فعال لبرامجها التنموية المختلفة، وغالباً ما تتاح المعلومات من هذه المصادر بسهولة للشركات التابعة للدول المتقدمة، وتحجب المعلومات الهامة عن الدول النامية.

كما يمكن إضافة مجموعة من المصادر الحديثة في الوقت الحالي للحصول على المعلومات، إضافة إلى ما ورد آنفاً، وتشمل مصادر جمع المعلومات الحديثة ما يأتي:

أ. المصادر السرِّية:

هي تلك المصادر التي تقوم بجمع المعلومات بطريقة سرية، ويمكن تقسيمها إلى ما يأتي:

(1) مصادر الخدمة السرية البشرية:هم مجموعة من الوكلاء المتدربين والمحترفين، الذين يعملون في منظمة سرية، واجباتهم تمثل حجم العمل الخاص الموكلين به، للحصول على المعلومات السرية، والتي تشمل الجوانب (العسكرية –

السياسية - الاقتصادية..... إلخ)، والتي تكشف نوايا الدول المستهدفة، والتي يصعب الحصول عليها بطرق أخرى.

(2) مصادر الخدمة الفنية، وتشمل:أجهزة الاستطلاع اللاسلكي، واللاسلكي الفني، والراداري السوقي، والاستطلاع الجوي السوقي، والاستطلاع العميق، والاستطلاع الفضائي.

ب.المصادر العلنية:

هي المصادر المكشوفة التي يمكن الاعتماد عليها في جمع المعلومات من خلال نشاطات هيئات مختلفة (الملحقيات العسكرية، والتجارية، والبحرية، والجوية، والثقافية - وزارة الخارجية - وزارة الإعلام...إلخ)، وتشمل:

(1) المطبوعات:(صحف - مجلات - كراسات - أبحاث....إلخ).

(2) محطات الإذاعة والتلفزيون:(خطابات المسؤولين - البرامج الخاصة.....إلخ).

(3) الاستعراضات والتمارين والمناورات العسكرية.

(4) المعارض:(العسكرية - العلمية - التجارية - الثقافية.....إلخ).

(5) مصادر علنية ذات طبيعة خاصة، وتشمل:(المحادثة - الاستماع والتنصت - المراقبة البصرية - الزيارات - الرحلات - وسائل الإعلام).

وتأسيسا على ماتقدم، فإن المعلومات مهما تعددت تعاريفها ومفاهيمها والاصطلاحات التي ولدت، وستولد عنها في المستقبل، ومصادرها، وأوعيتها، ونشأتها، وتعدد خواصها، فإنها في النهاية هي العنصر الأساسي الذي يحتاج إليه صانعوا ومتخذوا القرارات في كافة الجوانب؛ السياسية والاقتصادية والعسكرية والتكنولوجية.

لقد أصبحت المعلومات ذات أهمية بالغة في عصرنا الحالي، الذي تشن فية الحروب المعاصرة، ولم تعد تدخل في باب التكتيك، بل في باب الاستراتيجية الهامة

والخطيرة، والمعلومات المطلوبة تشمل:المعلومات الاستراتيجية المتعلقة بالجوانب السياسية والاقتصادية والعلمية والجغرافية العسكرية والمواصلات، والعوامل النفسانية والاجتماعية وأعمال التخريب المادي والمعنوي، والمعلومات المتعلقة بالقوات المسلحة للخصم.

كما تعد المعلومات هي العنصر الأساسي في كل شيء، فهي عين القيادة وأذنها، فبموجبها توضع الخطط الدقيقة، وتقاد الأمة إلى شاطئ الأمان، لتحقيق أهدافها وبناء مجتمعها بالطرق العلمية السليمة.

وينتج عصر المعلومات تأثيرات اجتماعية ونفسية واخلاقية وقانونية...الخ، فسيل المعلومات يؤثر على الانسان وعالمه الروحي وثقافته الشخصية وسلوكيته على نمط استهلاكه وانتاجه، وتعمل مخرجات ثورة المعلومات الجديدة على اعادة وتوزيع واكتساب واستثمار المعلومات بين الناس، وتخلق اوضاعاً جديدة بينه حسب موقعهم في بيئة المعلومات وشبكاتها وقنواتها.

وتنشأ الحاجة إلى اعاة النظر في مفاهيم الديمقراطية المعروفة تقليدياً، وتزداد الحاجة إلى استيعاب الديمقراطية المعلومية، كمفهوم ووعي وممارسة، وتبرز إلى الساحة مسألة الدور والتأثير الذي يمكن ان تقوم بهما المعلوماتية، ويتماشى مع تقنيات العصر الحديث وأثره على المجتمع.

يتوسم عصر المعلومات بتيارات واتجاهات ايديولوجية تميزه وتنسجم معه ايضاً، وهذة السمات والتوجهات تلتقي في نظريات المجتمع الصناعي والمجتمع المعلوماتي، وتتناغم فيما بينهما ضمن نظريات الحداثة ومابعدها، والتي ساعدت على طرح الخيارات والبدائل لتطور الانسانية والبشرية من منظور كوني وأكتسابها طابعاً اعلامياً شاملاً، واخذ المجتمع يوصف ويوسم على الاغلب بأعتباره مجتمع معلومات يركز اهتمامه على المراحل الحديثة والمعاصرة، والتي تعطي دوراً للمعرفة والعلم والمعلومات ركناً اساسياً في صياغته وأعتباره من الاركان الاساسية في المنظومات الفكرية الاجتماعية المعاصرة.

الفصل الخامس

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الفصل الخامس

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تمهيد

تحتاج منظمات اليوم الى الاستجابة السريعة للفرص والتهديدات البيئية، وذلك نظراً للتغيرات السريعة والغير متوقعة الاقتصادية منها والاجتماعية والتكنلوجية والتنافسية، ومن اجل ان تتمكن النظمة من تحقيق النجاح والبقاء في هذة البيئة يتوجب عليها اتخاذ خطوات مبتكرة (اضافة الى اجراءتها التقليدية) والاستعانة بأدوات تكنلوجياً المعلومات لتسهيل نشاطاتها وعملياتها.

مفهوم نظم المعلومات

هو النظام الذي يقوم بجمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتحليلها ونشرها من اجل تحقيق هدف معين، ويتكون نظام المعلومات من المدخلات التي تتكون بشكل أساسي من البيانات والتعليمات التي يتم معالجتها من خلال افراد او حواسيب وتحويلها الى مخرجات للنظام، كنتائج تقدم إلى المستخدم على شكل تقارير، رسوم، اجراءات وحلول، ويستلم النظام التغذية العكسية لضبط النظام او مراقبته.

مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

هي تمثيل للجانب التكنولوجي لنظام المعلومات (وتستخدم احيانا كبديل لنظم المعلومات)، وبينما اعتمدت مهمة معالجة البيانات واختزان المعلومات، وتحديثها واسترجاعها وتوصيلها الى المستفيدين على الاساليب اليدوية لفترات طويلة من الزمن، والتي اثبتت محدوديتها وعجزها عن انجاز هذه المهمة على النحو المطلوب، بخاصة بعد

الازدياد الهائل في حجم ونوع البيانات، وبات الوضع يحتم ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطبيقات نظام المعلومات.

ويقصد بتكنولوجيا المعلومات "مجموعة من الأفراد، والبيانات، والإجراءات، والمكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوية من اجل الوصول الى اهداف المنظمة.

وهو بذلك يركز على المكونات الأساسية وأهميتها في تحقيق اهداف ادارة المعلومات، وبنفس الاتجاه يذهب (Turban) إذ يعرفها بأنها " الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات الذي يشمل المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات والوسائط الأخرى".

أما (الزعبي واخرون) فينظر إليها" بأنها مجموعة من الادوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقلها شكل الكتروني، سواء اكانت بشكل نص او صوت او صورة او فيديو، وذلك باستخدام الحاسوب"

وعرفها" الجاسم" بأنها حالة عملية تحويل الفكرة العلمية من عام نظرية معرفية إلى حالة عملية، أي تحويلها إلى سلعة إنتاجية، أو معدات، أو أجهزة، أو أدوات ووسائل، يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما أو وظيفة ما بحيث تصبح تلك الآلات والمعدات قادرة على أن تقدم خدمة للفرد والمجتمع والدولة على حد سواء على صعيد الواقع العملي.

ويعبر عنها (Laudon & Laudon) بأنها" المكونات المادية للحاسوب، والبرامجيات، البيانات وتقانة الخزن، وتوفير محفظة لمشاركة موارد تكنلوجيا المعلومات للمنظمة".

من ذلك نجد ان مفهوم تكنلوجيا المعلومات والاتصالات تعبر عن مجموعة من المكونات المادية، البرمجيات، الاتصلات، البيانات، والأفراد التي تستخدمها المنظمة في استقبال البيانات والمعلومات وخزنها ومعالجتها واسترجاعها باستخدام برمجيات متعددة الوسائط (السمعية، البصرية، النصية).

أهمية تكنولوجيا المعلومات في ادارة الاعمال

تؤدي تكنلوجيا المعلومات دور كبير في تحديث وتطوير ادارة الإعمال وتؤدي إلى خلق أنواع جديدة من الوظائف ومجالات عمل ونشاطات متنوعة في بيئات العمل، ويمكن ملاحظة هذا من خلال أنها:

أ- تساعد على تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية.

ب- تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم.

ج- تساعد على زيادة قنوات الاتصال الاداري بين مختلف الادارات.

د- تساعد على توفير الوقت خاصة للادارة العليا والتفرغ لواجبات اكثر اهمية.

ه- تساعد على تقليص حجم التنظيمات الادارية.

الدوافع وراء انتشار تكنولوجيا المعلومات

يضع(جاسم) مجموعة من الدوافع وراء الانتشار الهائل لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المنظمات سواء الإنتاجية أو الخدمية، يمكن تلخيصها فيما يلي:

1- زيادة الإنتاجية:يقصد بالانتاجية إنتاجية الموارد البشرية المادية والطبيعية كماً وكيفاً، ومن أمثلتها:

أ- زيادة إنتاجية عمال المصانع:لقد أثبتت تكنولوجيا المعلومات قدرة فائقة على تقليل تكاليف الإنتاج والخدمات من خلال تقليل العمالة وتوفير المواد الخام.

ب- زيادة إنتاجية عمال المكاتب:يتضح ذلك من خلال ظهور أتمتة المكاتب، وذلك بهدف زيادة فاعلية التواصل بين موظف ين المكاتب بين مراكز الإدارة و الفروع، وكذلك سرعة إنتاج الوثائق وتبادلها.

2- تحسين الخدماتحيث :لعبت التكنولوجيا دوراً أساسياً في تحسين الخدمات القائمة واستحداث خدمات جديدة لم تكن متوفرة من قبل، وفي ذلك مجالات عديدة من أبرزها خدمات المصارف، المواصلات، الاتصالات، وغيرها..

3- السيطرة على التعقيد:لقد أثبتت كل المعطيات أن تكنولوجيا المعلومات هي أفضل أمضى سلاح تشهره البشرية في وجه ظاهرة التعقيد الشديد الذي بات يعتري جميع مظاهر الحياة الحديثة، ولقد وفرت تكنولوجيا المعلومات وسائل عملية لمحاصرة ظاهرة التعقيد منها نماذج المحاكاة ووسائل تحليل النظم، والبيانات، وباتت، تكنولوجيا المعلومات عاملا مساعداً وفعالاً في حل الكثير من المشاكل في البيئة الإدارية.

4- المرونة:تعتبر المرونة هي الوجه الآخر للعملة فيما يخص ظاهرة التعقد وسرعة التغير، ففي خضم هذا الكم الهائل من الظواهر التي يصعب التنبؤ بها يعتبر عامل المرونة عاملاً أساسياً لضمان سرعة تكيف النظم و تجاوبها مع المتغيرات والمطالب العديدة، لهذا السبب كان أحد أهداف نظم الإنتاج على سبيل المثال هو تحقيق المرونة المطلوبة لتلبية مطالب السوق المتغيرة، ومواجهة التغيرا ت المحتملة في نوعية المواد الخام المستخدمة أو أداء آلات الإنتاج.

استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ينظر إلى نظم المعلومات وتكنولوجيا المغلومات والاتصالات، كأي جزء آخر من الاعمال كالتسويق، الإنتاج، المشتريات، الموارد البشرية، والذي يجب ان ينفذ بكفاءة وفاعلية من اجل ديمومة المنظمة، واعمالها ويمكن لها ايضاً من توفير ميزة تنافسية استراتيجية إذا ما تم أدارتها بصورة ذكية، وهذا مايو فر طريقة أو مدخل لتطوير استراتيجيات نظم المعلومات المستمدة، والمتكاملة مع المكونات الاخرى لاستراتيجية الاعمال، وتقوم المنظمة بتطوير استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات عن طريق تحديد الاثر

المحتمل أولاً، ثم تقويم المعلومات والنظم المطلوبة لاتمام الاستراتيجية، ومن ثم تحديد مدى افضلية اتمام نظم المعلومات عن طريق التكنولوجيا.

تصنيف أنظمة المعلومات

إن من المفيد تصنيف أنظمة المعلومات ضمن مجموعات تتقاسم نفس الخصائص المتشابهة، وذلك يساعد في تعيين مختلف أنواع أنظمة المعلومات الموجودة في المنظمة والعمل على تكاملها، ويمكن تصنيف نظم المعلومات بعدة طرق حسب مستويات التنظيم او حسب الوظائف الاساسية او الدعم المقدم وبنية نظام المعلومات والجدول التالي يبين أهم التصنيفات:

ت	أساس التصنيف	أنواع نظم المعلومات
1	الهيكل- التنظيمي organizational structure	أنظمة معلومات الاقسام. انظمة معلومات المؤسسة. انظمة معلومات بين المؤسسات.
2	معمارية النظام System Architecture	النظام المستند الى حاسوب رئيسي النظام المستند الى حاسوب شخصي منفرد النظام المستند الى حاسوب موزع (شبكي)
3	النشاطات- العملياتية operational activities	أنظمة معالجة العمليات الاجرائية. انظمة معلومات الادارة. الانظمة الاستراتيجية.
4	الأنظمة الداعمة support system	نظام معالجة المبادلات التجارية. نظام معلومات الادارة نظام اتمتة المكاتب نظام دعم القرار نظام دعم المدراء التنفيذيين نظام دعم المجموعة

ت	أساس التصنيف	أنواع نظم المعلومات
		انظمة الدعم الفكري
5	الوظـائف- الرئيـسية major function	نظم معلومات التسويق. نظم معلومات العمليات. نظم معلومات التحويل. نظم معلومات المحاسبة. نظم معلومات موارد بشرية.
6	التسلسل على طول خط الهيكل التنظيمي	أنظمة الإدارة العامة. انظمة الفروع(القطاعات). انظمة الاقسام. وحدات التشغيل. الموظفين العاملين.

مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تتأثر كفاءة وفاعلية نظـام المعلومـات بطبيعـة المكونـات التكنولوجيـة المـستخدمة، والقدرة على أدارتها وتشغيلها، وتتضمن بشكل عام من خمسة مكونات أساسية هي:

أ- المكونات المادية (الأجهزة):

تتضمن كافة المكونات المادية (الأجزاء الملموسة في النظام) والمستخدمة في إدخال، ومعالجة وإخراج البيانات والمعلومات، وتتكون من:

1. وحدات الإدخالinput units:هي حلقة الوصل بين الحاسوب وبين المستخدم وتقوم بتلقي البيانات من الوسط الخارجي إلى وحدة المعالجة المركزية، وتتكون من وسائل الإدخال المباشرة مثل لوحة المفـاتيح ، القلـم الـضوئي، الـصوت، الفارة، قارئ الحروف الضوئي، عصام التحكم اليدوي، وغيرها.

2. وحدة المعالجة المركزية:تمثل هذه الوحدة الجزء الرئيس من منظومة الحاسوب التي يتم فيها معالجة جميع البيانات الداخلة لتوليد المخرجات المطلوبة، والتي تتكون من وحدة الحساب والمنطق، وحدة التحكم، وحدة الذاكرة الرئيسية.

3. وحدة الإخراج (output units):تؤدي مهمة إيصال الحاسب للوسط الخارجي لنقل النتائج المتولدة عن عمليات المعالجة من وحدة المعالجة المركزية الى الجهات المستفيدة بصيغة يمكن منها، واهم هذه الوسائل الشائع، الشاشة المرئية، الطابعة، الأشكال البيانية، الوسائل الممغنطة، المصغرات الفيلمية والمخرجات الصوتية.

4. وحدة الذاكرة الثانوية / المساعدة (Auxiliary/ Backing storage):تستخدم لأغراض خزن مخرجات نظام المعلومات لفترات طويلة بسبب محدودية الطاقة الاستيعابية الذي يحتم اضافة الذاكرة الثانوية، ومن لهم الوسائط الشائعة هي الأشرطة المغناطيسي والأقراص المغناطيسية.

ب- البرمجيات:

هو عبارة عن جميع المجموعات التعليمات الخاصة بمعالجة المعلومات (OBbrien , 2004:10) والتي يمكن تصنيفها الى:

1. نظام البرمجيات:مثل برامج نظام التشغيل، والذي يدير ويساند عمليات نظام الحاسوب.

2. تطبيقات البرمجيات، وهي عبارة عن البرامج التي تقوم بالمعالجة المباشرة لأجل الاستخدام الشخصي (بواسطة المستخدم النهائي)، مثل برنامج التخزين، برنامج الرواتب وبرنامج معالجة الكلمات.

ج- **الاتصالات:**

يرتبط مفهوم الاتصالات في الوقت الحاضر بوسائل نقل الاتصالات الحديثة المتطورة وظهور العديد من الشركات العملاقة التي تتعامل مع هذا المجال المهم، ويتضمن مفهوم الاتصالات شبكات الاتصالات والمحطات ومعالجات الاتصالات وبعض الأجهزة المتصلة ببعضها البعض، بواسطة وسائل اتصالات متعددة والبنية التحتية للاتصالات.

أو هي التركيبة التي تشمل التسهيلات للتقنيات والإجراءات القانونية التي تساند الاتصالات من خلال استخدام الأجهزة والبرمجيات والكوادر المتخصصة ووسائل الاتصال التي تربط بين هذه الأجهزة لنقل المعلومات بين مواقع ووحدات متفرقة، وتشمل الاتصالات، الأجهزة والمعدات، مثل خطوط الهاتف، المايكروويف ، الكابلات، القمار الاصطناعية للاتصالات، أجهزة التحكم بالاتصالات، المحطات الطرفية ، أجهزة ربط الشبكات، وتعد الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) إحدى شبكات الاتصال العالمية.

د- **البيانات:**

تشير إلى الأشياء، الحوادث، النشاطات، والمبادلات التي يتم تسجيلها وتخزينها، ولكنها تبقى غير مرتبة بحيث لا تصلح لتوصيل غلى معنى معين وتخزن في قاعدة للبيانات التي تحتوي على بيانات مرتبة بشكل معين، بحيث يسهل الحصول عليها واسترجاعها، ويمكن آن تأخذ البيانات عدة أشكال لهمها:

1. البيانات البيانية:تشمل الصور والأشكال البيانية، وما شابهها.
2. البيانات العددية الهجائية:التي تتكون من أرقام وحروف مثل المعاملات التجارية.
3. البيانات النصية:التي تستعمل في الاتصالات الكتابية.

4. الصوتية كصوت الإنسان.

و- **الأفراد:**

هم الأفراد الذين يقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من إداريين ومتخصصين ومستخدمين نهائيين للنظام، ويكاد يتفق اغلب المتخصصين في مجال نظم المعلومات على اهمية العنصر البشري في إدارة وتشغيل نظام المعلومات تفوق اهمية المستلزمات المادية على نحو كبير، وكذلك يعزى إليها أسباب اغلب حالات الفشل في النظام، ويمكن تصنيفهم إلى:

- **المتخصصون:** من محللين ومصممي النظم، المبرمجين، مخصصو تشغيل الأجهزة وصيانتها والمتخصصون في تقنيات الاتصالات، وهؤلاء يطلق عليهم برأس المال الفكري في النظام.
- **الإداريون:** يشارك في إدارة النظام، سؤول قاعدة المعلومات، الموظفون المستخدمون لأنظمة المعلومات، كمستفيدين لمنتجات النظام (من محاسبين، رجال بيع، مهندسين، كتبة الحسابات، مدراء ومستهلكين).

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم عمليات ادارة المعرفة

تعتبر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات واحدة من المفاتيح الاساسية للكفاءة والفاعلية لعمليات الاعمال، وان حصول المنظمات على هذه التكنولوجيا ليس هو الضمان الوحيد لبقاءها دون السعي الى تكاملها بنجاح مع الخطة الاستراتيجية للمنظمة، وتعتبر الاستراتيجية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات هي واحدة من استراتيجيات اداة المعرفة.

وتستخدم اداة المعرفة تكنولوجيا المعلومات لجمع وتدوين المعلومات والمعرفة وتحديد قيمتها، ونشرها ضمن المنظمة وتمكينها لتصبح معرفة لعمليات الاعمال، ولتكون أكثر مبدعة ومجهزة ومفخرة لمنتجات وخدمات عالية الجودة ومنافس مرغب في الاسواق.

تستفاد إدارة المعرفة من انظمة تكنولوجيا المعلومات، وبشكل خاص من الانظمة التي تتحسس وتستجيب لبيئة المنظمة الداخلية والخارجية، وتخصص بشكل مباشر لمهمات تعلم المنظمة، وإدارة المعرفة، وتلعب بيئة التنظيم دوراً كبيراً في تسهيل او اعاقة استخدامات تكنولوجيا المعلومات في العمل من حيث النظم والقوانين والتعليمات ومستوى التكنولوجيا والاتصالات الرسمية وغير الرسمية.

وقد اهتم الباحثون بأنظمة تكنولوجيا المعلومات الاتصالات التي تقدم الدعم والإسناد إلى عمليات إدارة المعرفة، وتقصي مجالات استفادة إدارة المعرفة من تطبيقات نظم تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات فهناك من صنفها (Laudon & Laudon) إلى مجموعة من الأنظمة.

وهي أنظمة المكتب Office System وأنظمة عمل المعرفة Knowledge work system وأنظمة تعاون المجموعة Group Collaboration system وأنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligent System وتطرق باحثون آخرون إلى مفردات هذه الأنظمة وإدراج عدد من الأنظمة الفرعية التي تقدم استخدام افضل للمعرفة من خلال تحويلها الى منتج ملموس، وهذا ما يؤكده تزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل منظمات اعمال اليوم، ومن خلال الإطلاع على مجموعة من المصادر العلمية تم إعداد الجدول السابق لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدور الذي تقدمه لاسناد عمليات ادارة المعرفة، وفيما يلي بيان لهذه الأنظمة، وما تقدمه لعمليات إدارة المعرفة:

1- أنظمة عمل المعرفة (لابتكار المعرفة) 'Knowledge work system'

يقصد بعمل المعرفة هو ابتكار معرفة ومعلومة جديدة، مثل ابتكار عمال المعرفة لسلعة جديدة او طرق عمل جديدة او لتحسين الموجود منها، ويجزئ عمل المعرفة الى عدة حقول متخصصة، وكحقل يمتلك تشكيله مختلفة من أنظمة عمل المعرفة لدعم العمال في ذلك الحقل، والمحافظة على استمرار تجدد المعرفة، وهناك العديد من نظم عمل المعرفة الأكثر تخصصاً، والتي تصمم بشكل خاص لترويج ابتكار المعرف ومن هذه الأنظمة:

أ- نظم التصميم بمساعدة الحاسوب Computer Aided Design systems :

تعطي هذه النظم الادوات المتخصصة التي يحتاجها عمال المعرفة كالرسوم البيانية المتقدمة، ادوات التحليل، ادوات ادارة الوثائق والاتصالات، وتحتاج هذه الانظمة الى قوة حاسوبية مهمة من اجل الحل السريع للرسوم البيانية المتقدمة، أو الحاسبات المعقدة الضرورية لعمال المعرفة، كالباحثين العلميين، مصممي المنتجات والمحللين الماليين، وتصمم محطات عمل المعرفة غالبا لمهمات متخصصة في الاداء فالتصميم الهندسي لمهندس يتطلب محطات عمل تتطلب رسم تصاميم وقوة كافية للتحميل الثلاثي الابعاد والذي يختلف تماماً عن محطات عمل المحلل المالي.

ب- أنظمة الواقع الافتراضي Virtual Reality System:

هنا تتيح تطبيقات الواقع الافتراضي تجربة مختلفة في التفاعل البشري مع الحاسوب عبر تكنولوجيا حاسوب متطورة، ويقصد بالواقع الافتراضي هو ذلك الفرع من البيانات الحاسوبية Graphics Computer الذي يعمل على غمر المستخدم في بيئة اصطناعية افتراضية، ذات ثلاثة أبعاد والتخاطب بها والتأثير بها وذلك بالزمن الحقيقي، وتستخدم تطبيقات V.R في التدريب الفضائي، صنع التصاميم، المجالات الطبية، الإظهار العلمي والتحكم عن بعد، الفن، وغيرها من التطبيقات الآخذة بالتزايد والتي تتوصل يومياً إلى

ابتكارات جديدة تفتح آفاق جديدة للمعرفة الإنسانية، وتطور كفاءة الواجهة البينية (التخاطبية) مع المستخدم، والتي تشكل الجسر بينه وبين النظام الحاسوبي.

2- أنظمة الذكاء الاصطناعي (للحصول على المعرفة وترميزها) Artificial Intelligence System:

لقد عمل الباحثون، ومنذ الخمسينات من القرن الماضي على تطوير اجهزة الحاسوب والبرامج في محاولة منهم للتوصل الى اجهزة تحاكي عمل العقل البشري، وطريقته في التفكير او ما يسمى بالذكاء الاصطناعي وهو يعبر عن الجهود المبذولة لتطوير النظم المعتمدة على الحاسوب والتي يمكن ان تتصرف، كالبشر، مع القابلية لتعلم اللغات، انجاز مهمات مادية، استخدام المعدات ألمدركه بالإحساس، ومظاهاة خبرة الإنسان في اتخاذه للقرار، وقد تبلورت ميادين الذكاء الاصطناعي في مجال ادارة المعرفة خلال:

أ- النظم الخبيرة Expert System:

إن نظام المعلومات لحل المشاكل عن طريق الحصول على المعرفة لاي مجال محدد ودقيق لشخص خبير يسمى بالنظام الخبير، وتستخدم النظم الخبيرة لقبض المعرفة للعاملين الماهرين، بصيغة مجموعة من القواعد والحقائق التي تضاف الى ذاكرة او ضمن ذخيرة التعلم المنظمي، ويساعد هذا النظام ايضا في اتخاذ القرار عن طريق طرح الاسئلة في صميم الموضوع وشرح الأسباب التي توضح افعال معينة، وتساعد النظم الخبيرة في مساعدة المنظمات لصناعة قرارات عالية الجودة باستخدام عدد قليل من الناس.

ب- نظام المنطق الضبابي Fuzzy Logic System:

هي الأنظمة المعتمدة على الحاسوب لمعالجة البيانات الضبابية، وهي البيانات الغير كاملة او صحيحة جزئياً ان مثل هذه الانظمة تحل المشاكل الغير مهيكلة مع معرفة ناقصة، وكما يفعل الإنسان، تستخدم التكنولوجيا المعتمدة على القواعد والتي تجيز الغموض لحل المشاكل التي لم يتم حلها سابقاً، وهي تؤكد على مفاهيم وتقنيات متنوعة

لاحراز، وتمثيل المعرفة الغير دقيقة، او الغامضة، أو غير المؤكدة وغير الموثوق بها وتتمكن من ابتكار قواعد تستخدم قيم تقريبية ووهمية وبيانات غير كاملة وغامضة، وهي تحاكي بذلك طريقة الانسان في التفكير من خلال قاعدة (اذا حصل، عندئذ) (If .... then)، وهي بذلك تساعد بالحصول على المعرفة مهما يشوبها من غموض أو نقص أو عدم تأكيد.

ج- الشبكات العصبية **Artificial Neural Network:**

هي عبارة عن معالجات حاسوبية او برمجيات تعتمد معماريتها على محاكاة الهيكلية الشبكية، لاعصاب الانسان وعقله، ويمكن لهذه الشبكة من معالجة قطع متعددة من المعلومات في وقت واحد، ويمكن ان تتعلم تنظيم المخططات والبرامج نفسها لحل المشاكل ذات العلاقة بها، وتحاكي هذه التقنية تعامل الانسان عندما يواجه مواقف تتوفر لديه معرفة غير صريحة عن مجال معرفي معين اذ تتطلب منه هذه المواقف الاستعانة بخبراته السابقة والتعلم مما يفعله في مثل هذه المواقف والتي قد لا يتاح له صورة طبق الاصل منها، وتسمى التقنية التي تعادل عبور هذه الفجوة بالشبكات العصبية.

ومنها الحوسبة العصبية (Neural Computing) او الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Network) التي تستخدم في الحصول على المعرفة والاستدلال، والتي توفر امكانات تشغيل تقلد امكانات تشغيل معينة للعقل البشري، وتكون النتائج تمثيلاً للمعرفة يعتمد بشكل متوازي مكثف واسترجاع سريع لكميات كبيرة من المعلومات ومقدرة على تمييز انماط اعتمادا على الخبرة.

د- الخوارزميات الجينية **Genetic Algorithms:**

هي مجموعة من التعليمات التي تكرر لحل المشكلة وتشير كلمة (Genetic) الى سلوك الخوارزميات التي يمكن ان تشبه العمليات البيولوجية للتطور، والهدف الاساسي للخوارزميات الجينية هو تطوير نظم توضيح التنظيم والتطبيع الذاتيين على الاساس

الواحد للكشف على البيئة، بطريقة تشبه الكائنات البيولوجية ويوفر تحقيق مثل هذا الهدف امكانية خاصة في تمييز الانماط، والتصنيف والمصاحبة، اي ان النظام يصبح قادراً على ان يتعلم كيف يتاقلم مع التغيرات.

3- أنظمة قاعدة المعرفة (لخزن المعرفة) Data Base System:

تحتوي قاعدة المعرفة على مجموعة من المعرف والخبرات المرتبطة بمجال معرفي معين، ويتم تطوير قاعدة مستقلة لكل مجال معرفي لتمثل الخبرة التي اكتسبت من العمل والبحث في مجال معين، على ان تتضمن القاعدة اكبر قدر من المعرفة يمكن الحصول عليه في المجال المحدد وهناك اساليب عديدة لتمثيل معرفة الخبراء، مثل القواعد والحقائق والأطر، ويجب التمييز بين قاعدة معرفة المنظمة وقاعدة معرفة النظم الخبيرة، إذ إن قاعدة المعرفة التنظيمية تكون اكثر اتساعا وعمومية، وتحتوي على المعرفة المجمعة والمكدسة لحل مشاكل متعددة من ذلك يمكن القول بان تمثيل المعرفة في قاعدة البيانات ياتي بعد الحصول عليها من الخبراء والمصادر الموثوقة، وبطريقة يمكن فهمها ثم ترجمتها الى قواعد او الى صور اخرى من تمثيل المعرفة.

4- أنظمة المشاركة الجماعية (لمشاركة المعرفة) Group Collaboration System:

تحتاج المنظمات الى دعم اعمال الجماعات الرسمية وغير الرسمية العاملة لديها، والتي تكون تجاربها مصدر مهم لخبرات المنظمة، والتي يمكن ان يطلق عليها جماعات الخبرة، وهي جماعات غير رسمية من الافراد والعاملين في المنظمة واصحاب اهتمامات مهنية، مثل الجماعة الخاصة المهتمة في نشاط الاقراض في اي مصرف، ومن انظمة تقانة المعلومات المستخدمة في المشاركة الجماعية هي:

أ- المشاركة الجماعية، وادوات التعاون عبر الشبكة Groupware & Web Collaboration:

تنبني المشاركة الجماعية حول ثلاثة مبادئ اساسية هي الاتصالات، التعاون، التنسيق، والتي تسمح للمجاميع ان تعمل معاً في التوثيق، الجدولة، اللقاءات، ملفات الدخول المشترك ،قواعد البيانات المشتركة المتطورة، والبريد الالكتروني ووجدت المنظمات المؤكدة للمعرفة مثل الشركات الاستشارية، الموسسات القانونية، شركات ادارة الاموال ان انظمة المشاركة الجماعية تمثل قوة خاصة لدفع الموجودات المعرفية، وان ادوات الانترنت، مثل البريد الالكتروني، حوارات الاخبار الجماعية، النشر عبر الشبكة، وعقد الملتقيات، والمؤتمرات المباشرة (On line) والمحادثة والحوارات والتلفون والفيديو كل هذه الادوات تلائم بشكل جيد المشاركة الجماعية، وتعد بدائل منخفضة التكاليف للعمل الجماعي.

ب- الانترنت وبيئات معرفة المنظمة The Internet Enterprise Knowledge Environment:

يقدم الانترنت اساس لبيئات معرفة المنظمة عن طريق النصوص، الصوت، الفيديو، الشرائح الرقمية مشاركتها، وعرضها عبر واجهة بينية تقليدية بسيطة، اضافة الى مساعدة المنظمة بتقديم خرائط المعرفة، (Organizational Knowledge Maps) وهي أدوات لتعريف وتحديد مكان مصادر معرفة المنظمة.

إن بيئات معرفة المنظمة غنية جداً وواسعة، ولذلك تبنى بعض المنظمات بوابات شراكة متخصصة (Specialized Corporate Portals)، لمساعدة الافراد للإبحار عبر مصادر متنوعة للمعرفة (Enterprise Knowledge Portals) توجه الافراد نحو مواضيع المعرفة الرقمية وتطبيقات نظام المعلومات، ومساعدتهم في الاحساس بحجم المعلومات المتاحة، وتعرض لهم أيضاً كيفية تواصل معرفة المنظمة.

5- أنظمة المكتب (لنشر المعرفة وتوزيعها) Office System:

تعمل معظم البيانات وتتعامل مع عمل المعرفة وتأخذ مكانها في عمل مكاتب المدراء، يأخذ المكتب دوراً كبيراً في تنسيق المعلومات ضمن المنظمة من خلال قيامها بادارة وتنسيق عمل عمال المعرفة وربط عملهم مع كافة مستويات ووظائف المنظمة، وتسهيل ربط المنظمة بالعالم الخارجي وبضمنهم الزبائن، المجهزين، البائعين... وغيرهم، وهو عبارة عن نظام حاسوبي مثل معالج الكلمات، البريد الصوتي، والصوري والذي يصمم لزيادة الإنتاجية لعمال المعلومات في المكتب"، وتمتد عبارة (عاملو المكتب) إلى نطاق واسع من المدراء والكتبة الذين يعملون بمفردهم او ضمن مجموعات ويمارسون الانشطة التالية:

1. ترتيب عمليات التوثيق من انشاء الوثائق، خزنها، استرجاعها، تفريغها وتستخدم في ذلك تقنيات معالج الكلمات الناشر المكتبي، الناشر الالكتروني، ادارة تدفق العمل.
2. جدولة عمل الأفراد والجماعات، ويستخدم في ذلك التقويم الالكتروني، والمشاركة الجماعية والانترنت.
3. الاتصالات عن طريق اللقاءات، تنظيم الصوت والاتصالات المستندة على الوثائق للافراد والجماعات، وتستخدم تقانة البريد الالكتروني، البريد الصوتي، نظام الرد الصوتي.
4. تنظيم البيانات التي تصل من الموظفين، الزبائن، والتجار، وتستخدم في ذلك تكنولوجيا قواعد البيانات، تفريق الأوراق، واجهة المستخدم الصديقة، وتهدف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الى زيادة انتاجية العاملين في المكتب، وهناك مجموعة من تطبيقات نظم المكتب التي تساعد في توزيع المعرفة، وهي:

أ- معالج الكلمات Words Processing:

يعرف معالج الكلمات بانه مجموعة من المكونات المادية للحاسوب والبراجيات التي تقوم بانشاء النصوص الكتابية والقدرة على عرضها من خلال الشاشة وتصحيحها وخزنها على وسائط التخزين، واسترجاعها وتشغيلها وطباعتها... الخ، والتي تساعد في اعداد التقارير، قوائم الاسعار، الاجراءات، اضافة الى المساعدة في الاتصالات بين المنظمات بعدد من النسخ المطبوعة.

ب- الناشر المكتبي Desktop Publishing:

لقد أصبحت برامج النشر المكتبي الوسيلة الوحيدة العلمية السهلة لوضع مستندات ووثائق يمتزج فيها النص مع الرسوم والصور، وتقدم امكانات كبيرة للبحث والاسترجاع وسرعة الوصول الى البيانات المطلوبة، وتوفير سهولة كبيرة في تحديد البيانات والمعلومات والمعرفة في إرسال وتوصيل الوثائق اما عن طريق الشبكات او الاقراص الممغنطة.

ج- التنظيم الالكتروني للمواعيد Electronic Calendaring:

تعبر عن استخدام شبكة الحاسوب في تخزين واسترجاع جدول المواعيد والارتباطات الخاصة بالمدير ومراجعته وتعديله في اي وقت، من خلال الوحدة الطرفية الخاصة بها، ويستخدم كوسيلة لتوصيل المعرفة اضافة إلى كونه منظم للوقت.

د-نظام إدارة الوثائق Document Management System:

يستخدم لنقل صور الوثائق الى اشكال رقمية ويستعمل في خدمة شبكة العمل، لتحرير البيانات الرقمية في قرص التخزين الليزري والعمل على توفير المعلومات والمعرفة لمستخدميها الذين يتعاملون مع هذا النظام بالمحطات الطرفية، ويفيد هذا النظام بتصوير الوثائق التاريخية المهمة، وتخزينها ومن ثم استرجاعها عند الحاجة اليها.

الفصل السادس

نظم المعلومات الادارية

الفصل السادس

نظم المعلومات الادارية

المبادئ الأساسية لنظرية النظم

تمثل نظرية النظم System Theory محاولة منهجية شاملة للدراسة، وفهم أي ظاهرة في الحياة والطبيعة، وذلك من خلال تفكيكها الى عناصرها ومكوناتها الأساسية، وفهم علاقات هذه العناصر والمكونات ضمن أطار عام، ومنظور يتضمن كل أبعاد وأوجه الظاهرة موضوع الدراسة، ان نظرية النظم العامة هي منهج التفكير النظامي للظواهر والأشياء المحيطة بنا، منهج يتجاوز النظرة التقليدية التي تنظر الى الأشياء والحقائق كمعطيات مستقلة منفصلة لاترتبط بعلاقات تكوينية ومتفاعلة فيما بينها، ولذلك عرف Buckley النظام System بانه ذلك الكل المكون من اجزاء مترابطة ومتفاعلة مع بعضها البعض الاخر، اما لمنهجية العلمية التي يمكن من خلالها دراسة النظم والعلاقات مابين اجزاء النظام فهي نظرية النظام.

مفهوم النظام

ان كلمة النظام متداولة كثيرا في حياتنا اليومية، مثل النظام الكوني نظام جسم الانسان، وقد ظهرت الحاجة الى استخدام مفهوم النظام في مجال الادارة مع الزيادة المطردة في حجم التنظيمات الادارية، وازدياد حجم تاثير البيئة الخارجية على المنظمات، حيث عرف النظام System بانه مجموعة من العناصر المترابطة والمتفاعلة والمتكاملة التي تهدف الى تحقيق هدف واحد، ويجب ان تكون هذه العناصر كلاً واحداً، وان العلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معاً، لتحقيق هدفها المشترك وللنظام مدخلات وعمليات ومخرجات وتغذية عكسية.

خصائص النظام

يتصف النظام بمجموعة من الخصائص يمكن تحديد اهمها:

1- هدف النظام:لابد ان يكون لكل نظام في الكون هدف يسعى الى تحقيقه، وإلا لا مبرر لوجوده، وبعد تحديد الهدف العام للنظام يمكن ان نحدد الاهداف الفرعية لكل عنصر من العناصر المكونة للنظام التي يجب ان تعمل معاً، وبتناسق تام ليحقق كل عنصر هدفه الذي يسهم في تحقيق الهدف العام لنظام، على سبيل المثال الشركة لديها هدف عام هو انتاج سلعة او تقديم خدمة، وكل قسم في الشركة له هدف فرعي مثل قسم الانتاج، التسويق، الموارد البشرية...الخ، حيث مجموع اهداف هذه الاقسام يساوي الهدف العام للشركة.

2- مستويات النظام:يحتوي كل نظام في الكون على عدد من النظم الفرعية مجموعها، يمثل النظام الكلي العام ولاغراض الدراسة والتحليل يفضل ان نحدد النظام العام، ثم نحدد النظم الفرعية بداخله ومخرجات كل نظام فرعي تكون مدخلات لنظام فرعي اخر، كما ان انتقال مخرجات أي نظام فرعي لتصبح مدخلات لنظام فرعي اخر يتم عبر حدود كل نظام فرعي مثال مخرجات قسم الانتاج هي سلع تكون مدخلات مثلاً لقسم التسويق لغرض بيع هذه السلع.

3- الكلية والشمول:ان النظام ككل واحد ليس مجرد مجموع اجزاه وعناصره انه في الواقع نتاج تفاعل الأجزاء والمكونات والأجزاء، وينتج منها نظاماً يقوم على قاعدة التفاعل والتكامل المتبادل لمكوناته وعناصره او نظمه الفرعية، كما يجب النظر الى كل نظام فرعي على انه جزء من كل أي التاكيد على النظرة الكلية والابتعاد عن النظرة الجزئية في علاقة اجزاء النظام بالنظام الكلي.

4- التكيف:يقصد به قدرة النظام على الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية، والنظم المفتوحة وشبة المفتوحة تمتاز بقدرتها على الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية، وتعتبر النظم شبه المفتوحة اكثر قدرة على التكيف، والوصول على حالة التوازن من خلال علاقتها بالبيئة الخارجية، وذلك بسبب قدرتها على السيطرة على متغيرات البيئة الخارجية من خلال عملية التغذية العكسية والرقابة.

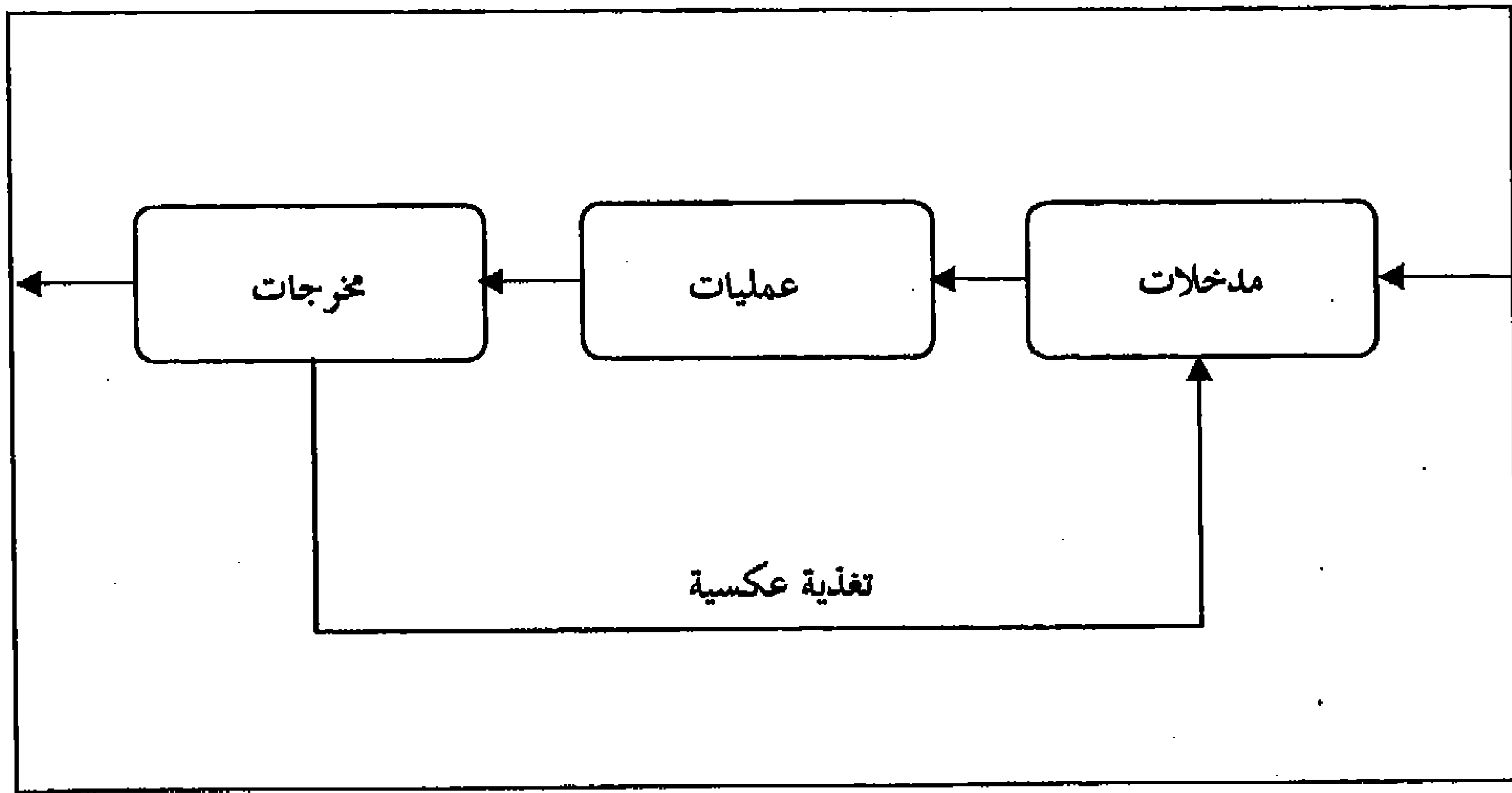
5- حدود النظام:للنظم حدود وهمية او افتراضية او تنظيمية، ولكنها غير مادية في معظم الأحيان تفصل النظام عن بيئته الخارجية، والنظام عن غيره من النظم التي تعمل في البيئة نفسها، ان كل نظام بما في ذلك نظام المعلومات يعمل ضمن أطار تنظيمي معين، وان كل ماهو خارج يمثل البيئة الخارجية، وان تحديد حدود النظام يساعدنا في تحديد الصورة الكلية للنظام وعزله عن الأنظمة الأخرى أضافه الى سهولة دراسته وتحليله، ومن الامثلة على حدود النظام السياج الذي يحيط بالمبنى لاحدى الشركات، ولكن مع ظهور مواقع للشركات على الانترنت اصبح من الصعوبة تحديد حدود أي منظمة، خاصة تلك التي ليس لها موقع مادي فقط موقع على الانترنت.

6- مكونات النظام:ان النموذج المبسط لمكونات أي نظام هو ان لكل نظام مدخلات وعمليات معالجة ومخرجات(Feedback ، output ، Processing ، Input)، وتختلف النظم بطبيعة مدخلاتها وعملياتها وانماط، وخصائص مخرجاتها، والشكل الاتي يوضح تلك المكونات:

1- المدخلات:هي كل مايدخل للنظام ويأتي من مصادر داخلية وخارجية، وتتباين المدخلات بحسب نوع النظام، فمدخلات النظام الإنتاجي مواد خام ومدخلات نظام المعلومات بيانات ومدخلات النظام التعليمي الطلبة والأساتذة والإجراءات التعليمية.

2- العمليات:تعني كل أنشطة التي تتولى تحويل المدخلات الى المخرجات، فهي العمليات الحسابية والمنطقية لمعالجة البيانـات، وتحويلـها الى المعلومـات في نظام المعلومات والعمليات الانتاجية، لتحويل المـواد الاوليـة الى سـلع في النظام الانتاجي.

3- المخرجات:هي كل ماينتج عن النظام كنتيجة انشطة عمليات المعالجـة مـن معلومات، منتجات، خدمات.



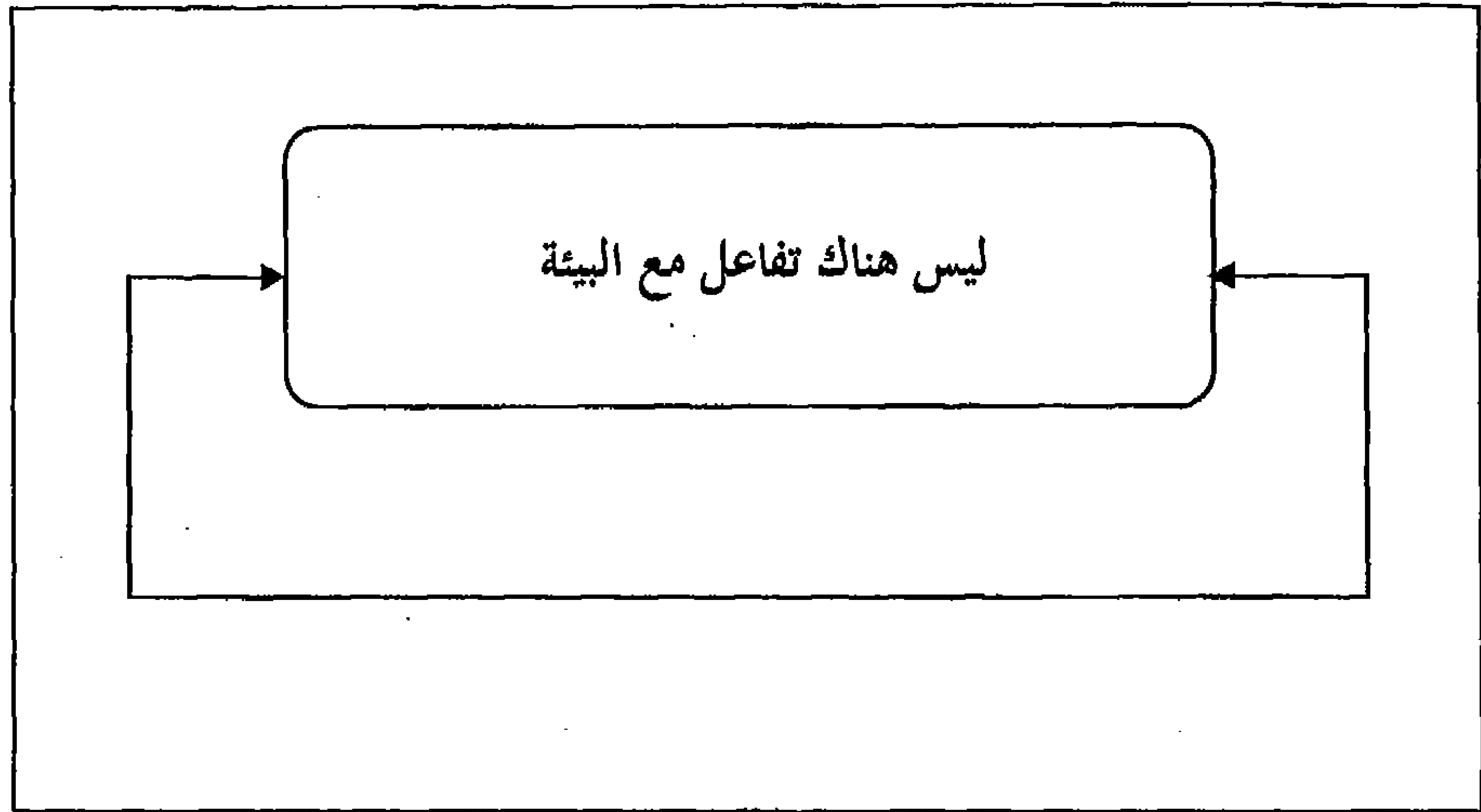
4- التغذية العكسية:تقتضي عملية ضبط النظام وجود رقابـة علـى جميـع عناصـر النظام، ويعبر عنها بالتغذية العكسية، وهي عبارة عن ردود الأفعال السلبية او الايجابية عن مخرجات النظام، ويمكن التاكد مـن جـودة مخرجـات النظـام مـن خلال مقارن المخرجات بمعايير محددة مسبقاً للاداءثم تغذية النظام بنتائج هـذه المقارنة، ان الهدف من عملية التغذية العكسية الحفاظ على مستوى أداء النظـام

ومعالجة الانحرافات، مما يساهم في وصول النظام الى حالة من التوازن والاستقرار.

أنواع الأنظمة

يمكن تصنيف النظم الى الأنواع التالية:

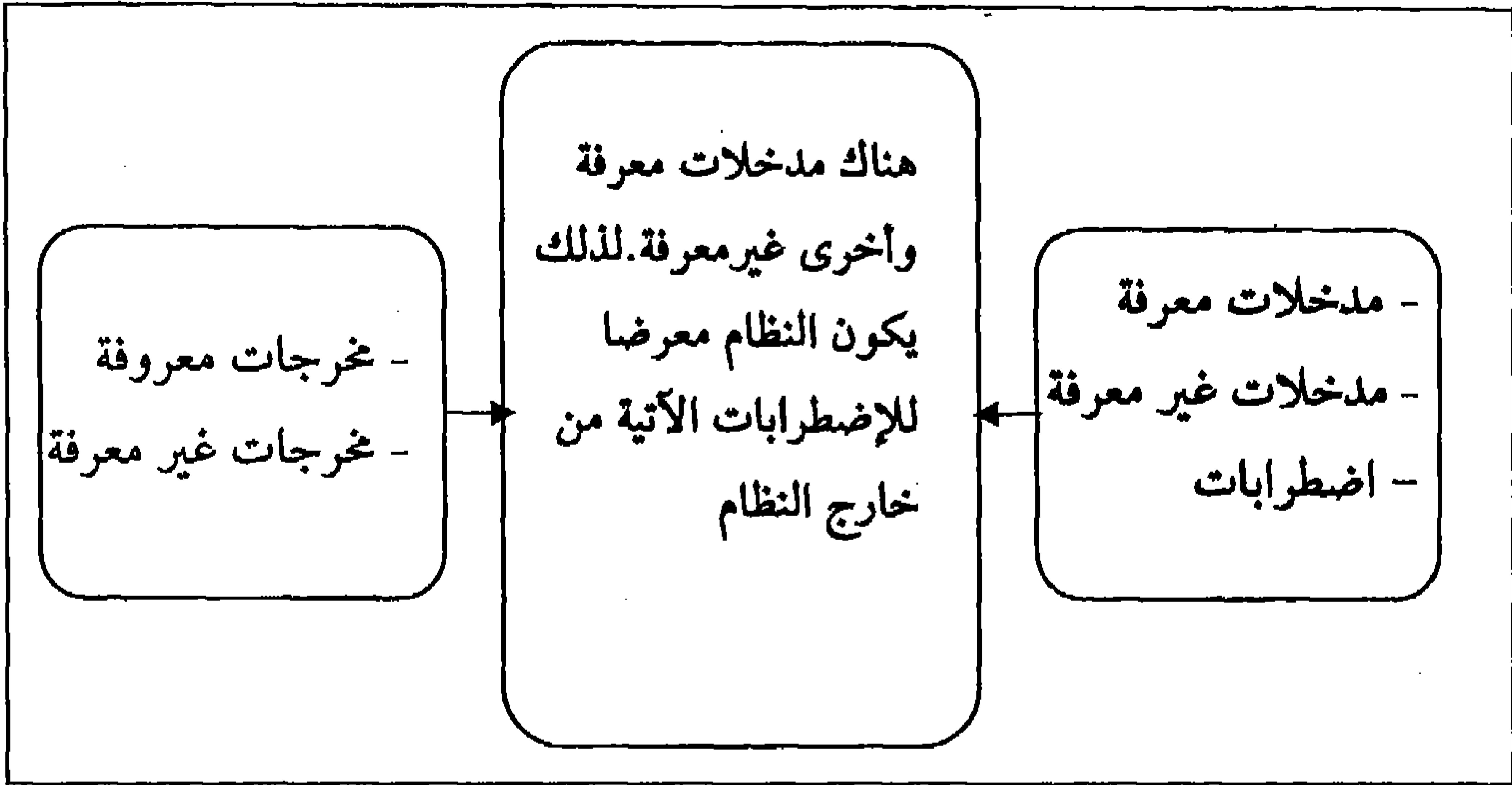
1) النظم المغلقة closed system:هي النظم التي لا تتصل بالبيئة الخارجية، وينحصر عملها فيما يوجد بداخلها فقط، أي ليست لها علاقة أخذ وعطاء مع البيئة الخارجية، وهذه النظم وجدت لأغراض الدراسة النظرية فقط، ويوضح الشكل التالي النظام المغلق.



شكل (2) يمثل نظام مغلق

2) النظم المفتوحه open system:هي تلك النظم التي تتفاعل مع البيئة الخارجية، أي هناك علامة تأثيرية تبادلية بينها وبين البيئة الخارجية، أي يستقبل هذا النوع من النظم مدخلاته من البيئة المحيطة به ثم يعيدها بعد معالجتها الى

هذه البيئة على شكل سلع أو خدمات أو معلومات، وتمتاز هذه النظم بانعدام السيطرة الكلية على مدخلاتها، وذلك لغياب عملية الرقابة على المدخلات لذلك تكون المدخلات بعضها معروفة، والبعض الآخر غير معروفة، وتكون هذه النظم معرضة دائماً للإضطراب، وتعيش حالة من عدم التوازن، ومن الأمثلة على ذلك جهاز الحاسوب المرتبط بالإنتر نت، والمصنع الذي لا يقوم بفحص المواد الأولية قبل إجراء العمليات التصنيعية.



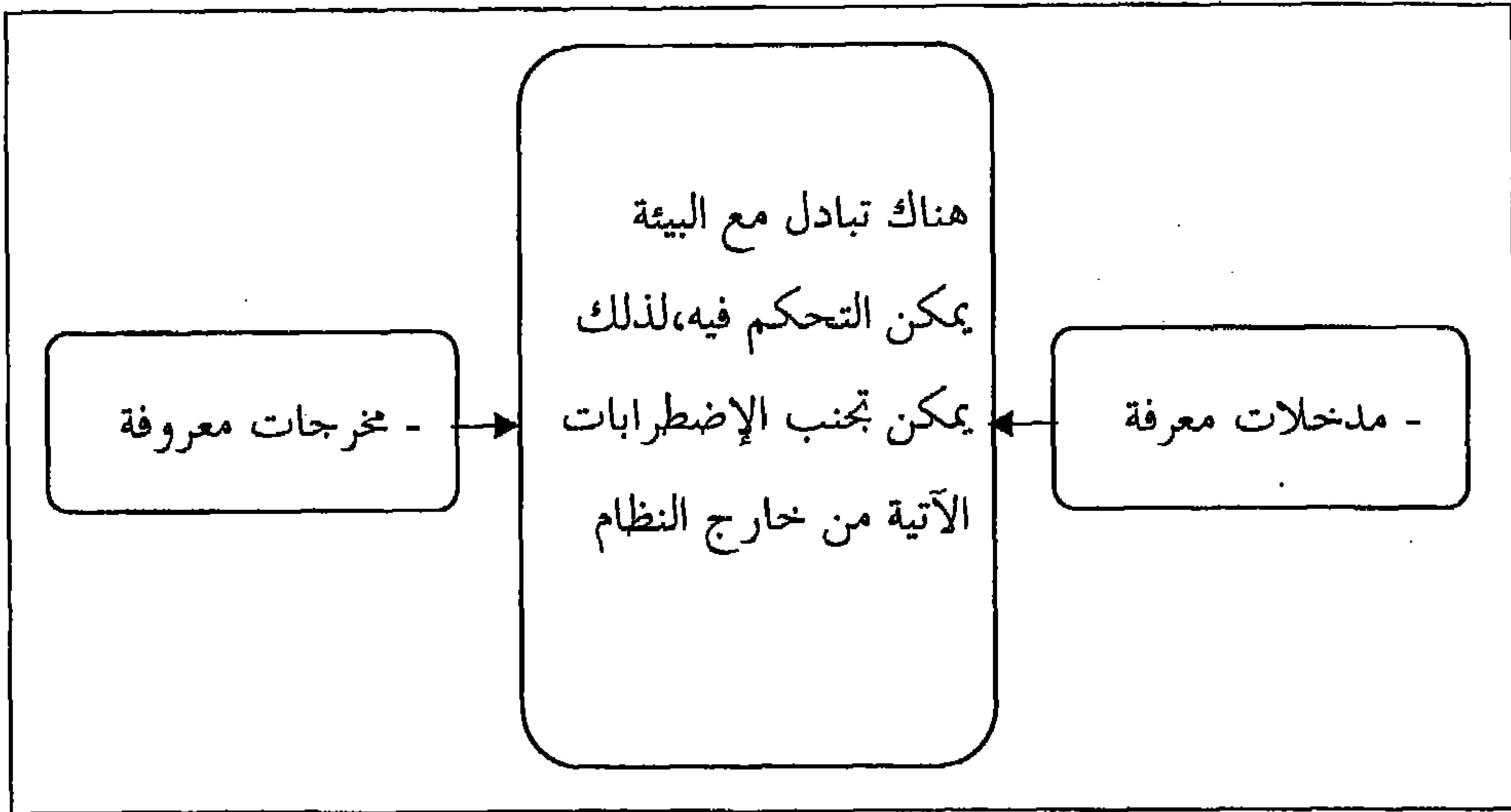
نظام مفتوح

3) النظم شبه المغلقة Semi-enclosed systems:تكون مدخلات هذه النظم من البيئة الخارجية محددة ومعروفة مسبقاً، وذلك لوجود عملية سيطرة ورقابة على المدخلات، فتكون مخرجاتها معروفة لذلك تكون هذه النظم أكثر إستقراراً، وتعيش حالة من التوازن، وحتى إذا واجهت عملية الإضطراب تستطيع الوصول الى حالة التوازن أسرع من النظم المفتوحة، ومن الأمثلة على ذلك نظام السير (نظام مواعيد إنطلاق حافلات النقل)، النظم التطبيقية

الخاضعة للرقابة، جهاز الحاسوب الذي وضع فيه نظام للحماية من الفيروسات.

البيانات، المعلومات، المعرفة

قبل الحديث عن نظم المعلومات، لابد من التفريق بين العديد من المصطلحات التي سيتم تناولها بشيء من التفصيل عند الحديث عن نظم المعلومات مثل البيانات، المعلومات والمعرفة، كما لابد من فهم العلاقات بينها.



نظام نصف مفتوح أو نصف مغلق

1- **البيانات Data**:هي مواد وحقائق خام أولية ليست ذات قيمة بشكلها الأولي ما لم تتحول الى معلومات مفهومة ومفيدة، أو هي مجموعة من الحقائق و المشاهدات قد تكون أرقاماً أو كلمات أو رموز أو حروفاً، ومن الأمثلة على ذلك كميات الإنتاج، حجم المبيعات، أسماء الطلبة، أعداد الطلبة، ويمكن أن تجمع عن طريق الملاحظة أو المشاهدة، وتخزن بإسلوب معين، ويمكن أن تعبر عن حقائق حالية أو تاريخية أو مستقبلية.

2- المعلومات **Information**:هي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة، أو هي بيانات تمت معالجتها ثم تطبيقها وتحليلها وتنظيمها وتلخيصها بشكل يسمح باستخدامها والإستفادة منها، حيث أصبحت ذات معنى لمستخدميها، مثال على ذلك معلومات عن مبيعات الشركة موزعة حسب السنوات، ونسب الأرباح والكلف.

3- المعرفة **Knowledge**:هي عبارة عن معلومات تم تنظيمها ومعالجتها لتحويلها الى خبرة أو معرفة مبتكرة لا تعرف عنها شيء من قبل، أو تصف شيئاً يوسع من معارفنا السابقة أو يعدل منها، أو هي الحصيلة النهائية لإستخدام المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الذين يحولون المعلومات الى معرفة، وعمل مثمر يخدمهم ويخدم مجتمعهم، فإنتاج منتج لأول مرة أو إبتكار طريق جديدة في التسويق أو الإنتاج يعبر عنه بالمعرفة.

أما عن العلاقة بين المفاهيم الثلاثة، فلا بد من التأكيد بأن ما يعد معلومات لشخص معين قد يعتبره شخص آخر بيانات لا يمكن الإستفاده منها، ويستخدم للتمييز بين البيانات و المعلومات معيارين أولهما درجة الإستفادة والثاني المعالجة أي أن المعلومات إذا تم إجراء المعالجة عليها، وحققت الفائدة لمتخذ القرار تعتبر معلومات، أما إذا فقدت أحد هذين المعياريين، فتعتبر بيانات، على سبيل المثال عدد الطلاب الموجدين في القاعة الدراسية يمكن إعتباره معلومات عند إستخدامه في حساب نسبة الحضور والغياب، النتائج بعد المعالجة، تعتبر معلومات وأعداد الطلاب تعتبر بيانات، أما عن العلاقة بينهما فالبيانات تعتبر المادة الخام للحصول على المعلومات والمعلومات تعتبر المادة الخام للحصول على المعرفة.

مفهوم نظام المعلومات الإدارية

هو نظام رسمي يتكون من مجموعة من الأنظمة الفرعية تعمل بتكامل في إطار مهيكل، وبالارتكاز على الحاسوب وبرمجياته الحديثة بغرض معالجة كافة أنواع البيانات من مختلف المصادر؛ بهدف توفير المعلومات ذات الجودة العالية بسرعة ودقة لدعم وظائف وعمليات المؤسسة، وخاصة عمليات اتخاذ القرار في المؤسسة عند مستوياته الثلاثة.

أو هو مجموعة من العناصر المتداخلة أو المتفعالة بعضها مع بعض، والتي تعمل على جمع مختلف أنواع البيانات والمعلومات، وتعمل على معالجتها وتخزينها وبثها وتوزيعها على المستفيدين، لغرض دعم عملية إتخاذ القرار وتأمين السيطرة على المنظم، إضافة الى أن نظام المعلومات يقوم بتحليل المشكلات وتحديد البدائل الملائمة لحلها، كما يقوم بتوفير قاعدة بيانات للأنشطة المنظمة والبيئة المحيطة بها، لدعم متخذي القرار، كما أنه ليس شرطاً أن يكون نظام المعلومات محوسب يمكن أن يكون يدوياً في كل عملياته (الإدخال، المعالجة، المخرجات)، حيث تستغرق وقتاً وجهداً، وتكون أحياناً أقل دقة لذلك ظهرت الحاجة الى النظم المحوسبة، وأصبح يطلق مصطلح نظم المعلومات المحوسبة Computerized information systems والذي كثيرا ما يصطلح على تسميته نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب Computer–Based Information System .

ويرمز له اختصاراً (CBIS) فهو النظام الذي يعتمد على المكونات المادية أو الأجهزة Hardware والمكونات البرمجية Software التي تقوم بمعالجة البيانات، ومن ثم بث واسترجاع المعلومات ويمكن تعريفه بأنه عبارة عن آلية، وإجراءات منظمة تسمح بتجميع، وتصنيف وفرز البيانات ومعالجتها، ومن ثم تحويلها الى معلومات يسترجعها الانسان عند الحاجة من أجل إنجاز عمل أو إتخاذ قرار، أو القيام بأية وظيفة وذلك عن طريق المعرفة التي سيحصل عليها من المعلومات المسترجعة من النظام، ويمكن تحديد تعريف نظام المعلومات بأنه مجموعة من العناصر البشرية والآلية التي تعمل معاً على

تجميع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتبويبها طبقاً لقواعد وإجراءات مقننة لأغراض محددة، بغرض إتاحتها لصانعي القرارات على شكل معلومات ملائمة.

هيكلة نظم المعلومات الإدارية

يعتبر الإطار الرئيسي لشكل هيكل نظام المعلومات الإداري والذي يعكس درجة تفويض صلاحية معالجة المعلومات واتخاذ القرارات وتوزيع المسؤوليات في التنظيم، ووفقاً لهذا الإطار يوجد عدد من الأشكال لهياكل نظم المعلومات الإدارية، وهي:

1- **الهيكل المركزي**:هنا يتم معالجة المعلومات والبيانات في مركز الهيكل (الحاسب المركزي) ويتم الدخول إلى الملفات وقاعدة البيانات الموجودة في الحاسب المركزي عبر الوحدة الطرفية وباستخدام كلمة مرور ويكون الهيكل على شكل نجمة.

2- **الهيكل اللامركزي**:هو النظام الذي تختص فيه كل وحدة في الهيكل بمعالجة وإنتاج المعلومات الخاصة بها لا مركزياً، ويتم التنسيق مع المراكز الأخرى في الهيكل لتبادل المعلومات؛ حيث يتم معالجة المعلومات الخاصة بكل وحدة إدارية فيها، و يتم التنسيق بصورة نهائية لتبادل المعلومات بين الوحدات المختلفة داخل التنظيم.

3- **الهيكل التوزيعي لنظام المعلومات الإدارية**:هو نظام متعدد المعالجة توجد فيه عدة حواسيب منفصلة تقوم بدعم مراكز مستقلة في هذا النظام التوزيعي ترتبط كل وحدة تشغيل مركزية موجودة في مركز مستقل بالوحدات التشغيلية الأخرى مكونة شبكة تداخل حقيقية؛ حيث تعالج البيانات في مراكز منفصلة ثم يتم توزيع البيانات حسب الحاجة وفق شبكة لتبادل المعلومات بين الوحدات داخل النظام.

4- **الهيكل الهرمي لنظام المعلومات الإدارية**:هو نظام المعلومات الذي يوزع المعلومات في شكل الهيكل الإداري، بحيث يقوم هذا النظام بتوزيع موارده من المعلومات على كل الإدارات والأقسام في الهيكل التنظيمي، من خلال تقسيم قواعد البيانات والملفات حسب المستويات الإدارية، بحيث يخصص لكل مستوى إداري نظامه الفرعي للمعلومات.

انواع نظم المعلومات الادارية

يمكن تصنيف نظم المعلومات الادارية الى قسمين:

اولاً:النظم التي تخدم المستويات الادارية المختلفة:

يمكن تصنيف نظم المعلومات على اساس المستويات التنظيمية الاساسية ، ابتداء من المستوى الادنى وصعوداً الى المستوى الاعلى، وكالاتي:

- **المستوى العملياتي Operational Level**:الذي يمثل القاعدة الاساسية لحركة المنظمة، ويشمل على ادارة عملياتها.
- **المستوى الاداري Management Level**:الذي يشمل على ادارات المنظمة الوسطى.

المستوى الاستراتيجي Strategic Level:الذي يمثل الادارة العليا او ادرات العمل الاستراتيجي.

- **نظم المعلومات التي تتعامل مع المستويات الادارية المختلفة**:ان المستويات الادارية التي تحدثنا عنها تحصل على الخدمات المعلوماتية عادة من ستة انواع من نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، والتي تصمم لأغراض مختلفة:

1) نظم معالجة المعاملات (التجارية) Transaction Processing systems:

تختص هذه النظم في التعامل مع مجالات عـدة في المنظمـة، مثـل متابعـة الطلبـات ومعالجتها،ومتابعة مايتعلق بالاجور، وكذلك الـسيطرة علـى المكـائن والمعـدات ومتابعـة التعويضات، وكلها تخدم مستوى العمليات والتعاملات التجـار يـة في المنظمـة، أي ذات علاقة بانسيابية العمل اليومي للمنظمة.

نظم المكتب Office System:والتي تتعلق بوظائف المعالجـة الحاسـوبية للكلمـات (أتمتت العمل الاداري) ونظام الناشر المكتبي، ومعالجة البيانـات، وتـصوير الوثـائق الـتي تعتمد عليها اجراءات واعمال المنظمة، كذلك تامين التقويمات الزمنية المطلوبة.

2) نظم العمل المعرفي Knowledge work System:

تتعلق بادارة كل مايتعلق بالمعرفة من الحصول عليها وتنظيمها ومعالجتها، وخزنها، وتوفيرها لمستخدميها.

3) نظم المعلومات الادارية Management Information Systems:

تتولى توفير التقارير المعلوماتية لدعم الادارة الوسطى في اتخاذ القرارات الروتينيـة، مثل تحليل المبيعات والتكاليف، تقارير يومية عن اداء العاملين.

4) نظم دعم القرار Decision support systems:

هي نظم تقدم الدعم للادارة العليا لمساعدتها في اتخاذ القرار، وحل المشاكل مـن خـلال توفير مجموعة من البدائل تترك لمتخذ القرار حرية اختيار البديل الافضل من بينها.

5) نظم دعم التنفيذيين Executive support system:

تتولى توفير معلومات لدعم عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مثل تقارير عن التنبـؤات باتجاهات المبيعات، الاوضاع الاقتصادية، المنافسة، الاتجاهات المستقبلية للطلب.

ثانياً:نظم الإسناد الإداري:

تتميز نظم الإسناد باهتمامها مباشرة بدعم المديرين المهتمين بالقرارات الاستراتيجية، حيث تهتم بتحليل البيانات المتعلقة بالبيئة الداخلية و الخارجية للمنظمة، لقد صممت نظم دعم القرار (DSS) لمساعدة المدير في اتخاذ القرارات شبه المهيكلة وغير المهيكلة، كما صممت لدعم القرار الجماعي (GDSS) لتجعل المجموع يعملون، كفريق عمل واحد رغم تباعد المسافة بينهم، كما تعمل نظم دعم المدراء (ESS) على تقديم تقارير معلوماتية ملخصة مناسبة للمدراء، لمساعدتهم في اتخاذ القرارات الإستراتيجية، وأخيراً ظهرت النظم الخبيرة (ES) المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لتحاكي نمط التفكير الإنساني، ولتخدم احتياجات المدير المختلفة.

الأنواع المختلفة لنظم الإسناد الإدارية

تتمثل نظم الاسناد الإداري بالنظم التي تقدم المعلومات للإدارة العليا لمساعدتها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية غير المهيكلة:

1- **نظم دعم القرار** Decision Support Systems(DSS):

هي مجموعة متكاملة من البرمجيات، الحزم الجاهزة، النماذج، أدوات المعالجة، تتفاعل مع البيانات والمعلومات لتقديم الحلول المقترحة، كما يمكنها دمج عدة نماذج لتكوين نموذج متكامل، وتقديم برامج إدارة وانتاج الحوار فهو يسمح لصانع القرار بالتفاعل مع النظام والتخاطب المباشر معه، لاسترجاع المعلومات التي تفيد في صنع القرارات المهيكلة وغير المهيكلة، مثل القرارات المتعلقة بالمنتجات الجديدة.

كما تعمل نظم دعم القرارات على تزويد المستخدم بالمعلومات، النماذج، طرق واجهة المستخدم، والتي تستخدم بالكيفية التي يريدها المستخدم، سواء عن طريق تحليل

البيانات، الرسم البياني، والمحاكاة التي يطلبها الزبون، أو التركيز على النماذج في حالات أعمال خاصة.

ويمكن توضيح مفهوم نظم دعم القرار من خلال مسمى النظام نفسه حيث نجد:

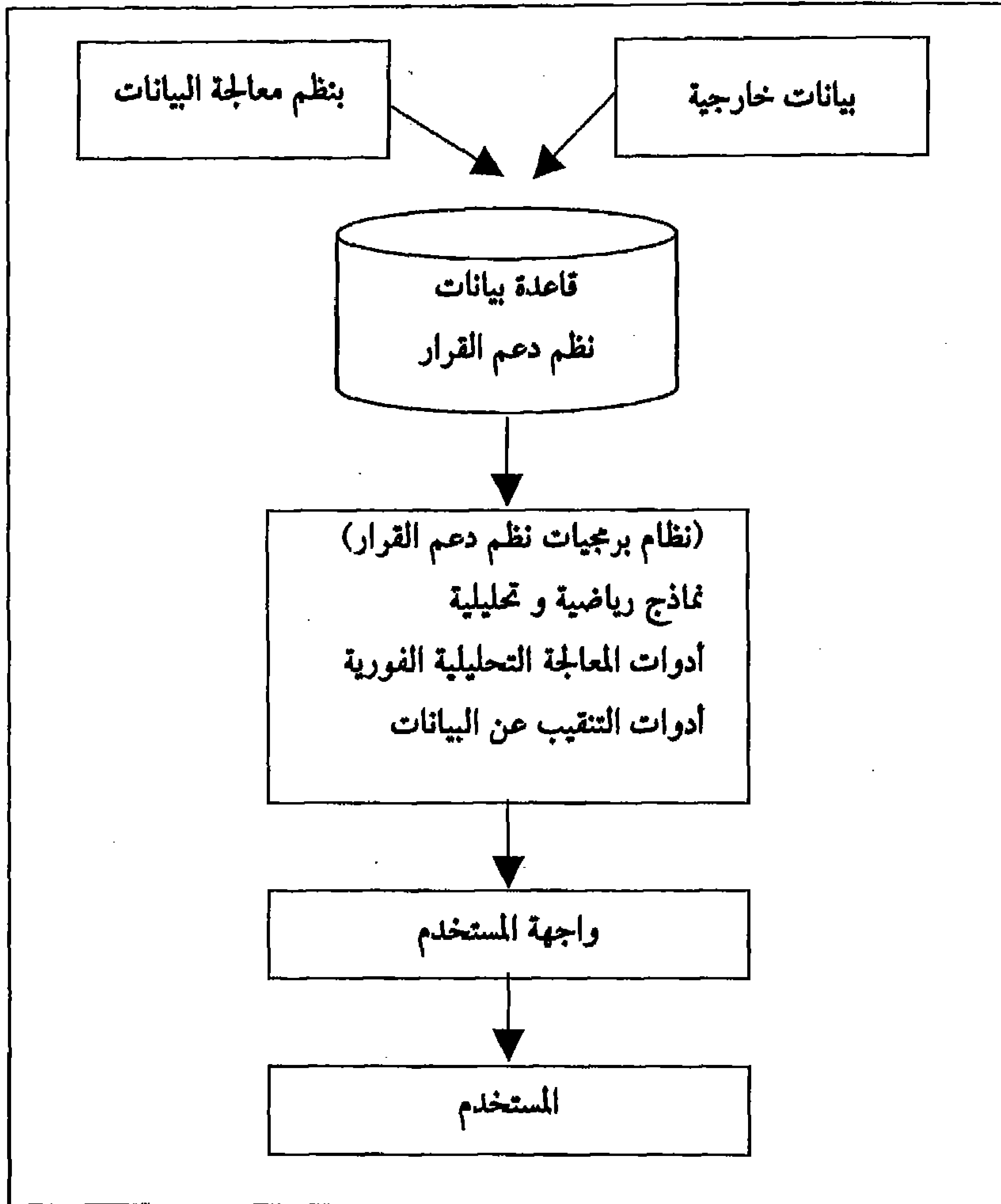
1- نظم **Systems**:حيث يبنى نظام دعم القرار بناء على حاجات المستفيدين الفعلية مع ملاحظة التغيرات البيئية التي يتعامل معها.

2- دعم **Support**:إذ أن نظم دعم القرار تدعم ولا تحل محل المدير في اتخاذ القرار، بل تهيء للمدير أساليب التحليل المناسبة للظاهرة المدروسة، ويترك اتخاذ القرارالنهائي للمدير.

3- القرار**Decision** :حيث تركز نظم دعم القرارات على دعم الانتقال باهتمام المديرين من المستويات العملياتية الى الاهتمام بحل المشكلات الإدارية.

مكونات نظم دعم القرار

تتكون نظم دعم القرار بشكل رئيس من قاعدة بيانات، نظام برمجيات يستخدم لتحليل البيانات به، العديد من أدوات المعالجة المختلفة، ثم واجهة المستخدم، ويبين الشكل التالي مكونات نظم دعم القرار.



مكونات نظم دعم القرار

يلاحظ من الشكل أن نظم دعم القرار تتكون من الآتي:

1- قاعدة بيانات نظم دعم القرار Database Decision Support Systems:

تمثل مجموعة من البيانات الحالية أو التاريخية المتراكمة المستمدة من عدد من التطبيقات أو المجموعات، ويمكن أن تكون قاعدة بيانات حاسب شخصي (PCs) أو

مخزون قاعدة بيانات ضخمة (A massive Database Warehouse) تتجدد باستمرار سواء من نظم معالجة المعاملات، أو من البيانات الخارجية التي يمكن الحصول عليها.

2- **نظام برمجية نظم دعم القرار**

:Decision Support Systems Software System

هي مجموعة من الحزم البرمجية الجاهزة أو نماذج تحليلية، ورياضية تستخدم لتحليل البيانات عن طريق مجموعة من نماذج رياضية وتحليلية.:

- **المعالجة التحليلية الفورية (OLAP)**:طريقة تجعل المستخدم قادر على الاتصال مع مستودع البيانات من خلال أي من واجهة المستخدم البيانية أو واجهة الشبكة العنكبوتية، وهي قادرة على تحليل كمية كبيرة من البيانات من خلال عدة مناظير وانتاج البيانات بأشكال متنوعة، ومنها البيانية، وقد ساهمت هذه الفكرة في معالجة صعوبات تحليل البيانات في قواعد البيانات التي تتجدد باستمرار بواسطة نظم معالجة الحركات الفورية.
- **التنقيب عن البيانات (Data mining)**:هي أدوات تعمل على تحليل كمية مجمعة من البيانات لايجاد علاقات بين بيانات غير معروفة للمستخدم، وايجاد نماذج وقواعد تستخدم، كدليل لاتخاذ القرار والتنبؤ بالسلوك المستقبلي، ويمكن استخدامها في ترويج التسويق، مثل إيجاد العلاقة بين المبيعات والدخل.

تغطي برمجيات نظم دعم القرار الوظائف الإحصائية المختلفة، مثل الوسط، الوسيط، الانحراف المعياري، لوحة الانتشار، لتعطي لإدارة المشروعات القدرة على التنبؤ في مستقبل المخرجات عن طريق تحليل سلسلة من البيانات، وكذلك تملك القدرة على إيجاد العلاقات، مثل إيجاد العلاقة بين المبيعات، العمر، والدخل، كما تُقد□م البرمجة الخطية لتحديد نماذج التنبؤ بالمبيعات.

وكـذلك اسـتخدام نمـاذج تحليـل الحـساسية (Sensitivity Analysis) و الـتي تجيب عادة على تحليـل (مـاذا-لـو)، لتحديـد أثـر تغـير عامـل أو أكثـر علـى المخرجات، وكذلك تجيب على تحليـل الـسعي نحـو الهـدف (Goal Seeking Analysis)، والتي تحدد المدخلات الضرورية للوصـول الى المـستوى المطلـوب من المخرجات، مثل ما هو حجم المبيعات الذي يحقق أرباحا معينة ؟

- واجهة المستخدم **User Interface**:هي جزء من نظام المعلومات تمثل اجهـزة و مجموعة أوامر على الشاشة تمكن المستخدم من التعامل والتفاعـل مـع النظـام، فهي تعمل، كتذكرة مرور للتفاعل بين مـستخدمي النظـام، وأدوات برمجيـات النظام، مثل الجداول البيانية التي تسهل، وتعطي المرونـة بـين المـستخدم ونظـم دعم القرارات، حيث تسهل على المديرين الذين لا يملكون الدراية الكاملـة في التعامل مع الأدوات المعقدة في النظام.

2- نظم دعم القرار الجماعي Group Decision-Support Systems(GDSS):

لقد ظهرت نظم دعم القرار الجماعي في بدايـة الثمانينـات بعـد أن تـبين أن أكثـر القرارات لا يمكـن اتخاذهـا بـشكل فـردي بـل تحتـاج الى تـشاور مجموعـة مـن متخـذي القرارات، ونتيجة لذلك تطور هذا النوع من النظم لدعم الشكل الجماعي من القـرارات والاستفادة من قوة المجموعة في صنع قرار أفضل يحتاج الى تقويم وموضـوعية مـستنداً الى موثوقية عالية، حيث أن اشتراك مجموعة في مناقشة قرار ما يشجع على التفكير الإبداعي، ويعمل على زيادة فاعلية و كفاءة اتخاذ القرار.

إن نظام دعم القرار الجماعي نظام تفاعلي مبني على الحاسب يـدعم مجموعـة مـن الناس يتشاركون في مهمة واحدة، فيعملون مع بعضهم البعض، كفريـق ويـستخدم لحـل المشاكل غير المهيكلة، ومن هنا فإن ما يميز نظـام دعـم القـرار الجمـاعي هـو المـشاركة في قاعدة بيانات موحدة يمكن الوصول اليها من قبل الفريق الذي يعمل على حل مشكلة أو مشروع معين.

مكونات نظم دعم القرار الجماعي

تحتوي نظم دعم القرار الجماعي على ثلاث عناصر رئيسية، هي الأجهزة، البرمجيات، والافراد، تتمثل مكونات نظم دعم القرار الجماعي في الآتي:

1- الأجهزة **Hardware**:

تشمل الأجهزة جميع المكونات المادية التي تعمل على تقديم تسهيلات الاجتماع نفسه، مثل قاعة الاجتماع ومستلزماتها، والتي تدعم تعاون المختصين، كما تتضمن ايضاً التجهيزات الإلكترونية لكل عضو في الفريق للمشاركة في الإجتماع، وخشبة المسرح الرئيسية المزودة بأجهزة إلكترونية سمعية وبصرية، كما تشمل ايضاً على حواسيب وتجهيزات الشبكة الإلكترونية.

2- البرمجيات **Software**:

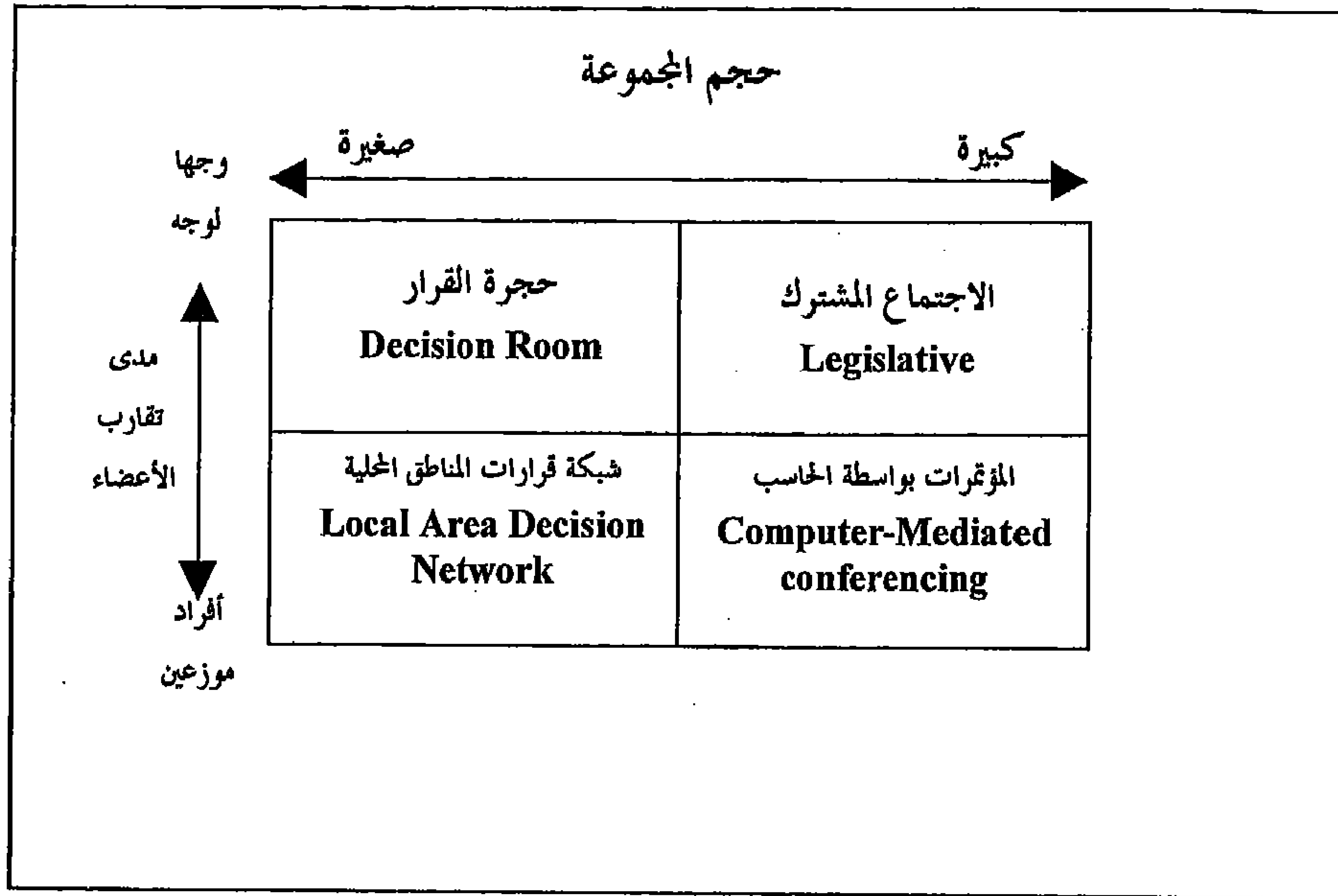
لقد زودت البرمجيات في نظم دعم القرارات ببرامج و تطبيقات متخصصة لتقابل احتياج المجتمعين في قاعة واحدة ، كما يمكن استخدامها في الاجتماعات عبر الشبكة الإلكترونية حيث يكون المجتمعون في أماكن متباعدة، ومن أدوات برمجيات نظم دعم القرار الجماعي الاستبانة الإلكترونية، وأدوات صياغة السياسات.

3- الأفراد **People**:

يتكون الأفراد عادة من المشاركين في الإجتماع والمناقشة، إضافة الى منسق الاجتماع الرئيسي، والذي يعمل حلقة وصل إلكترونية بين المجتمعين.

أشكال نظم دعم القرار الجماعي

تقدم نظم دعم القرار الجماعي أشكالا مختلفة من التسهيلات تعتمد على حجم المجموعة، ومدى تباعد الأفراد المشاركين، ويبين الشكل التالي تلك الأشكال وتتمثل في:



أشكال نظم دعم القرار الجماعي

حجرة القرار Decision Room:

هي حجرة مجهزة بالتسهيلات الفنية والحاسوبية يجتمع فيها مجموعة صغيرة من المشاركين معاً في قاعة واحدة وجها لوجه، وفي مركز القاعة يكون مسهل الاجتماع (Facilitator) وهو الذي ينظم الاجتماع، ويكون لكل مشترك جهاز خاص لعرض الأفكار، وتلخيص نتائج البيانات وعرضها على المشاركين.

شبكة قرار المناطق المحلية Local Area Decision Network:

عندما يكـون مـن الـصعوبة علـى المـشاركين الاجتمـاع وجهـاً لوجـه، إذ يكـون المشاركون موزعين في أماكن مختلفة فيمكن لهم عندئذ أن يجتمعوا باستخدام شبكة المناطق المحلية (LAN) إذ يبقى الأفراد المشتركون في هذه الحالة كل في مكانه، ويتفاعـل مـع بقيـة المشتركين من خلال محطة عمل (Workstation) مع وجـود حاسـب مركـزي تتـوافر بـه قواعد البيانات، والنماذج، والبرمجيات، بحيث يمكن لأي مشترك أن يـرى بقيـة الأعـضاء عن طريق الشاشة، ويوفرَ هذا النظام ميزة امكانية عقد الاجتماعات مع بقاء كل مـشترك في موقعه.

الاجتماع المشترك Legislative Session:

عندما يكون المجتمعون بأعداد كبيرة ولا يستطيعون استخدام حجرة القرار، فيكون عندها الاجتماع المشترك هو الـذي يحقـق الغـرض، إذ تـستفيد المجموعـات الكـبيرة مـن تقنيات الاتصالات والفيديو في تنفيذ الاجتماع، ويمكن استخدام شبكة المناطق المحليـة أو شبكة المناطق الواسعة للتنفيذ، ويعتمد ذلك على مـدى تباعـد المـسافات، ومـدى تباعـد المجموعة عن بعضها البعض، ومـن الملاحـظ أن مـسهل الاجتمـاع إمـا أن يعطـي فـرص متساوية للمشاركين، أو يعطي قرار في تحديد المادة التي تـوزع علـى الـشاشة للمجموعـة لرؤيتها بأن يقسم الوقت المتاح بين الأعضاء حسب أهمية المشاركة وظروف الاجتماع.

المؤتمرات بواسطة الحاسب Computer-Mediated Conference:

عندما تكون المجموعات كبيرة وموزعة على مناطق جغرافية متباعدة، فـإن المكتـب الإفتراضي يعطي رخصة مرور اتصالات بين تلك المجموعات، وتعـرف هـذه التطبيقـات الجماعية، باسم تطبيقات المؤتمرات الحاسـوبية (Computer Conferencing) وتتـضمن المـؤتمرات الـصوتية (Audio Conferencing)، والمـؤتمرات المرئيـة (Video Conferencing).

المؤتمرات السمعية Teleconferencing:

القدرة على المحادثة والتشاور بين مجموعة من الأفراد بالتزامن رغم تواجدهم في أماكن متباعدة باستخدام الهاتف أو برمجيات البريد الإلكتروني الجماعي، ولكن مع عدم إمكانية رؤية المشاركين لبعضهم البعض.

المؤتمرات الصوتية Audio Conferencing:

هي مؤتمرات تعتمد على التجهيز التلفزيوني خاص بالصوت، إذ تتيح للمشاركين إرسال الصوت واستقباله، ويمكن أن يتيح ذلك اجتماعات غير مهيكلة بين أعضاء متواجدين في أماكن متباعدة، مع ملاحظة عدم امكانية رؤية المشاركين لبعضهم البعض.

المؤتمرات المرئية Video Conferencing:

تتشابه المؤتمرات البعدية المرئية مع الاجتماعات عن بعد من حيث الشروط وإمكانية التلاقي وعقد المؤتمرات، وكل شخص في مكانه، ولكن تمتاز عنها بإمكانية رؤية المشتركين لبعضهم البعض على الشاشات المتلفزة، وذلك باستخدام شبكة المناطق الواسعة (WAN)، ويمكن استخدام هذا النوع من الاتصالات في مناقشة الرسائل الجامعية، كما يمكن استخدامها في عقد المؤتمرات عموماً، ومجالس الإدارات المنتشرة الفروع، بحيث يتمكن كل مشترك من المشاركة دون تكلف عناء الحضور.

3- **نظم دعم المديرين التنفيذيين** Executive Support Systems(ESS):

يهدف هذا النظام عموما الى تعزيز قدرة المعلومات للمساعدة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث تقع مسؤولية التخطيط الاستراتيجي والقيادة والرقابة وادارة شؤون المنشأة، كما يسمح هذا النظام بتقديم سريع للمعلومات بطريقة صحيحة وتامة وبدقة وزمن صحيح، مما يسمح للإدارة العليا بمراقبة الأنشطة المختلفة، والعمل على اتمام الأهداف الاستراتيجية، وتحسين الجودة والخدمة، كما يعمل على تسهيل إعادة هيكلة المنظمة، ويؤدي الى التفكير الواضح في الأعمال مما يعمل على تحسين الأداء في المنظمة.

انه نظام يزود المعلومات للمديرين في الإدارة العليا، ويساعد في مراقبة أداء المنظمة، تعقب نشاطات المنافسين، تحديد مواقع المشاكل، تحديد الفرص، والتنبؤ بالاتجاهات، ودعم حل المشاكل غير المهيكلة والتي يمكن أن تحدث في المستوى الاستراتيجي للمنظمة بتزويدها بالمعلومات، سواء من المصادر الخارجية أو الداخلية.

خصائص نظم دعم المديرين التنفيذيين

تعمل نظم دعم المديرين التنفيذيين على توفير البيانات و المعلومات التي تحتاجها الإدارة العليا، والتي تتميز بالخصائص التالية:

1- غير مهيكلة Unstructured:

تختص الإدارة العليا بالقرارات غير المهيكلة، مثل نوعية الحملات الإعلانية، خط انتاجي جديد، وهذا ما يوفره نظام دعم المديرين التنفيذيين.

2- التوجه المستقبلي Future Oriented:

تتركز انشطة الإدارة العليا في الغالب على التخطيط الاستراتيجي، والذي يأخذ في الاعتبار التغيير في البيئة الخارجية، وهذا يتطلب معلومات عن اتجاهات التطور التكنولوجي واتجاهات تطور أذواق المستهلكين، واتجاهات تطور أسواق العمل.

3- عدم التأكد Uncertainty:

ان معظم البيانات والمعلومات التي تحصل عليها الإدارة هي بيانات ومعلومات غير نمطية تشير الى اتجاهات يمكن أن تحدث، او لا تحدث في المستقبل، وهي بذلك تقع تحت احتمالية عدم التأكد.

4- مستوى منخفض من التفاصيل Low Level of Details:

تقدم نظم دعم المديرين التنفيذيين مستوى منخفض من التفاصيل، إذ لا بد أن تملك الإدارة العليا نظرة شمولية عامة عن الأمور لذلك تؤمن لها المعلومات بشكل مختصر ومفيد حتى لا تقع في بحر المعلومات.

5- موارد غير رسمية Informal Resources:

تعتمد نظم دعم المديرين التنفيذيين على خلاف الأنظمة الأخرى بشكل أكبر على المصادر غير الرسمية، وهذه المعلومات ذات أهمية كبيرة وتؤثر على مستقبل الشركة، لذلك فإن هذا النظام يمكن له أن يحصل على المعلومات اللازمة، سواء من الداخل أو من الخارج عن طريق المعلومات الاستخبارية.

فوائد نظم دعم المديرين التنفيذيين

توفر نظم دعم المديرين التنفيذيين المعلومات لمساعدة الإدارة العليا في اتخاذ القرارات المختلفة، وتتمثل الفوائد المختلفة التي تقدمها نظم دعم المديرين التنفيذيين للإدارة العليا في الآتي:

- المساعدة في تزويد البيانات الخارجية عن طريق المسح البيئي بواسطة استخبارات الأعمال عن طريق شبكة الانترنت، للتعرف على التغيرات البيئية وتحديد الفرص والتهديدات البيئية التي يمكن أن تواجه المنظمة.
- مساعدة المديرين التنفيذيين في الإدارة العليا على مواجهة المشاكل غير المهيكلة عند حدوثها في المستوى الاستراتيجي للمنظمة.
- المساعدة في تزويد البيانات من المصادر الداخلية لتحديد نقاط القوة والضعف، حيث يمكنها تقديم الجداول والرسومات المختلفة، مما يساعد الإدارة في مراقبة

عوامل النجاح المعيارية، مثل تحديد الربحية، النسب المالية، الحصة السوقية، ومقارنتها بالمعايير الأساسية للمنشأة.

- مساعدة المديرين التنفيذيين في الإدارة العليا على زيادة مساحة المراقبة والسيطرة، لتسمح لهم برؤية عدد أكبر من مصادر أقل، واتخاذ القرار المناسب عند تغيير الظروف.
- القدرة على التحرك من بيانات ملخصة الى بيانات ملخصة أقل فأقل، للوصول الى حد أدنى من التفاصيل (Drill Down) ، حيث المعلومات المختصرة التي يجب أن تقدم للإدارة العليا.
- مساعدة المديرين التنفيذيين في الإدارة العليا على تحليل، مقارنة، تحديد الاتجاهات والتنبؤ بها، مثل التغير في اتجاهات السوق، والتي تسهل مراقبة الأداء، وتحديد الفرص والتهديدات التي تواجه الإدارة الاستراتيجية .

الأنشطة الرئيسية لنظام المعلومات

يقوم نظام المعلومات الإدارية بالعديد من الأنشطة الرئيسية، وهي:

1- المدخلات / البيانات:

تتضمن إدخال البيانات من مصادر داخلية أو خارجية، ويجب أن تراعى الدقة في عمليات إدخال البيانات لأن عدم الدقة سيؤدي الى نتائج خاطئة تؤثر على طبيعة مخرجات النظام، ويتم إدخال البيانات من خلال وسائل إدخال مناسبة، وفي مقدمتها لوحة المفاتيح Keyboard والفأرة Mouse أو الماسح الضوئي Scanner.

2- المعالجة:

يقصد بها معالجة البيانات الداخلة، وتحويلها الى معلومات مفهومة، وقابلة للإستخدام، ويعتبر الجزء المعالج وهو الدماغ في نظام الحاسوب.

3- المخرجات:

حيث تشمل المعلومات التي تمت معالجتها ونقلت من وحدة المعالجة الى وسيلة الإخراج المناسبة، مثل شاشة الحاسوب، أو الطابعة...الخ.

4- التغذية الراجعة:

إن المعلومات التي تم إخراجها على شكل تقارير معلوماتية قد يتلقى النظام وجهات نظر المستخدمين أو متخذي القرار حول مدى ملائمتها لإحتياجاتهم المعلوماتية، أو يتم رجوعها الى النظام مره ثانية، كمدخلات لأغراض إجراء عملية معالجة أخرى عليها.

فوائد نظام المعلومات الإدارية

تقدم نظم المعلومات الإدارية العديد من الفوائد لمتخذي القرار، كما تساعد العاملين في المنظمة على أدائهم لوظائفهم، ومن أهم الفوائد التي يمكن أن تقدمها نظم المعلومات الإدارية:

1- مساعدة المدراء على التنبؤ بالمستقبل بالنسبة لجميع أنشطة المنظم.

2- تحديد قنوات الإتصال الأفقية والعمودية بين الوحدات الإدارية المختلفة، لتسهيل عملية إسترجاع البيانات.

3- تقديم المعلومات الى المستويات الإدارية المختلفة، لمساعدتها في إتخاذ القرار.

4- تقديم المعلومات لجميع العاملين، لمساعدتهم في أداء أنشطتهم الوظيفية.

5- المساعدة في تقييم أنشطة المنظمة وإجراء عملية الرقابة .

6- حفظ البيانات لغرض إتاحتها عند الحاجة لمستخدميها.

خصائص المعلومات

يرتبط نجاح عملية اتخاذ القرار بتوفير المعلومات الملائمة، وتشير الدراسات الى أن 90٪ من نجاح القرار يعتمد على المعلومات و10٪على قدرات ومهارات متخذ القرار، ومن هنا يتضح أهمية ودور المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار، ومن أهم هذه الخصائص التي يجب أن تتوفر في المعلومات المقدمة لمتخذ القرار، والتي تكون ذات قيمة لمستخدميها، حيث سيتم عرضها وفق ثلاثة أبعاد رئيسية هي البعد الزمني، وبعد المضمون والبعد الشكلي:

1- البعد الزمني Temporal dimension:يتضمن هذا البعد الجوانب التالية:

- **التوقيت Time Lines**: يقصد به توفير المعلومات في الزمن المناسب لمتخذ القرار، وقد تكون المعلومة مفيدة في الزمن الحاضر، ولكن قد تفقد أهميتها بعد زمن قليل، لذا على المدير أن يكون قادراً على الحصول على معلومات في وقت الحاجة اليها.
- **الحداثة Currently**:أي يجب أن تكون المعلومات متجددة وحديثة، للاستفادة منها عند تقديمها لمتخذ القرار، حيث تلعب الحداثة دوراً هاماً في جودة المعلومات، إذ تقل قيمة المعلومات بتقادمها.
- **الفترة الزمنية Time Period**:يقصد بها الفترة الزمنية المطلوب توفير معلومات عنها، على سبيل المثال يحتاج المدير معلومات عن حجم المبيعات للسنوات الخمس الماضية، فالمعلومات الملائمة هي التي تغطي الفترة الزمنية المطلوب الاستعلام عنها.

2- بعد المضمون (المحتوى) Content Dimension:يتضمن هذا البعد الجوانب التالية:

- الدقة Accuracy:يقصد به خلو المعلومات من الأخطاء حيث أن دقة المعلومات تساهم في جودة القرارات، كما تعمل على تجنب القرارات الخاطئة و تقلل من التكلفة واهدار الوقت، ويختلف مدى الدقة في المعلومات المطلوبة حسب الحاجة الى الاستخدام وطبيعة المشكلة، كما أن دقة النظام المعلوماتي يؤدي الى زيادة تكلفة المعلومات، لذا لا بد من الموازنة بين كلفة المعلومات والعائد المتوقع الحصول عليه في حالة دقة المعلومات.

- الصدق والثبات Validity Reliability:هي إعطاء المعلومات نفس النتائج التي أعطتها في كل مرة استخدمت فيها، وأن تكون المعلومات التي يقدمها النظام تمتاز بالصدق والواقعية، وتتطابق مع معطيات الواقع شكلاً ومضموناً وتوجها.

- الملائمة Relevancy:أن تكون المعلومات ملائمة ووثيقة الصلة، ولها دور في تحسين عملية اتخاذ القرار، ولا بد أن تكون ملائمة للموضوع ولها صلة بالمشكلة المراد اتخاذ قرار بشأنها.

- الشمولية Completeness:يقصد بها قدرة المعلومات على إعطاء صورة كاملة عن المشكلة أو عن الحقائق الظاهرة لموضوع الدراسة مع تقديم بدائل الحلول المختلفة لها، حتى تتمكن الادارة من تأدية وظائفها المختلفة، وعلى المدير أن يقدر كمية التفاصيل اللازمة عن المشكلة، حتى يتجنب الوقوع في بحر من المعلومات ما يسمى (بالاغراق) .

- الإيجاز Conciseness:أي تقديم المعلومات اللازمة لكل مستوى إداري، وما يتناسب مع متطلباته من المعلومات، إذ لا بد من الإيجاز في المستوى

الاستراتيجي دون الخوض في كم كبير من المعلومات عن الموضوع، ويمكن لمحلل النظم أن يساعد المدير على تحقيق هذه المهمة بطريقة منطقية.

3- البعد الشكلي Form Dimension :يتعلق البعد الشكلي بكيف تقدم المعلومة، وتكون حاضرة لمن يطلبها، فهي تتعلق بالاجابة على تساؤل (كيف)، ويتضمن الجوانب التالية:

- التنظيم:يقصد به تقديم المعلومات بترتيب وتنسيق ضمن معايير محددة مسبقاً، كي يتم تعظيم الاستفادة منها.

- الوضوح Clarity:يقصد به تقديم المعلومات بطريقة وشكل يسهل فهمهما من قبل المستخدم كلما أمكن ذلك، بحيث تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض، حتى يتمكن المدير من الوصول الى قرارات صائبة.

- المرونة Flexibility:يقصد بها قابلية المعلومات على التكيف لأكثر من مستخدم وأكثر من تطبيق، لذلك يجب أن تكون المعلومات متوفرة بشكل مرن يمكن استخدامه من قبل المستويات الادارية المختلفة بفاعلية في عملية اتخاذ القرار.

- العرض Presentation:يقصد به طريقة عرض المعلومات، أي أن تقدم بشكل مناسب كأن تكون مختصرة أو تفصيلية، أو بشكل كمي أو وصفي أو أن تعرض على شكل جداول توضيحية.

العوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات

لم تظهر نظم المعلومات من فراغ وانما جاءت نتيجة متغيرات جذرية ونوعية هائلة ووليدة عوامل موضوعية شكلت قوى محفزة لتطوير نظم وأدوات وتقنيات جديدة، تواكب التحديات الكبيرة التي أفرزتها البيئة الاجتماعية والاقتصادية المتغيرة في العالم، وإذا كانت نظم المعلومات وليدة تلاقي علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بحقول

الإدارة والتنظيم وبحوث العمليات والأساليب الكمية والعلوم الأخرى فان هذه النظم هي أيضاً، وليدة عوامل عدة ساهمت في صياغة العالم الذي نعيش هذه العوامل هي:

- انبثاق ثورة المعلومات المعرفة:نحن نعيش في عصر انفجار المعلومات المعرفة، ويعبر عن هذه الثورة النمو المستمر في تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصالات وتحول العالم الى قرية صغيرة، حيث تتدفق المعلومات من خلال شبكة الانترنت متجاوز الحدود الجغرافية وقيود المكان، وكان من نتائج هذه التحولات انبثاق اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة، حيث انتقال مفاتيح القوة من المادة الى المعلومة، ومن الالة الى المعرفة.

- تكنولوجية الانترانت والشبكات:ان شبكة الانترنت هي اكبر تقدم تكنولوجي منذ اختراع الة الطباعة قبل 500 عام، حيث ادى الى ظهور نماذج اعمال جديدة، مثل التجارة الكترونية او الاعمال الكترونية، اضافة الى ظهور مفهوم الشركات الرقمية والاسواق الافتراضية، حيث ساهم الانترنت في تحسين جودة الخدمة و تقليل كلفة ادائها، حيث دفعت الشركات الى اعادة النظر في الكيفية التي تدار بها اعمالها.

- انبثاق نماذج الأعمال الكترونية:أفرزت تكنولوجية المعلومات نماذج لم تكن معروفة سابقاً، من حيث مضمون النشاط وهياكله فكل مكان سائداً سابقاً من نماذج أعمال تقليدية في دنيا الأعمال يجري الان إعادة تشكيله، وفي بعض الأحيان يجري تفكيكه بهدف أعادة تشكيله وهندسته من جديد، ويمثل الانترنت والشبكات الرقمية اهم وسيلة تكنولوجية تساهم اليوم في خلق وتطوير نماذج اعمال جديدة، حيث تعتبر نماذج الاعمال هذه عامل رئيسي في تطوير نظم المعلومات الادارية.

- العولمة:حيث تتضح ظاهرة العولمة في بعدها الاقتصادي من خلال ظهور الشركات الكونية وتزايد تاثير الشركات المتعددة الجنسية والاندماج المتزايد

لاقتصاديات العالم المتقدم، واذا اخذنا ظاهرة الشركات الكونية سنجد انها تتوجه الى العالم، كسوق واحدة وتعمل في ضوء استراتيجيات كونية تشمل التصنيع، التسويق، التمويل، وتستخدم هذه الشركات نظم معلومات عالمية من خلال شبكة الانترنت لادارة وتوجيه عملية توزيع منتجاتها وخدماتها.

لذا يمكن القول ان اكبر مظاهر العولمة تجسيدا في مثل هذه المنظمات هو استخدام نظم المعلومات العالمية التي تستخدمها الشركات الدولية لادارة عملياتها في كل انحاء العالم، ان ما تحتاجه منظمات الاعمال هو التعامل مع حقائق السوق وقواعد المنافسة والمشاركة في لعبة الاعمال، ولكن بعد التسلح بنظم المعلومات وتكنولوجية الاتصالات.

كما تسارع التغيرات كمياً ونوعياً في بيئة الاعمال، حيث نعيش في عالم متغير في كل نواحيه ومظاهره ويتسارع التغير في هذا العالم الى الحد الذي تتلاشى فيه الحدود الفاصلة للزمان والمكان، اي تتلاشى الفواصل بين ماهو قديم وبين ماهو جديد، ويظهر هذا التغير بوضوح في البنية التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية المتغيرة في العالم، في ظل هذه التغيرات فان جوهر المنافسة والميزة التنافسية يكمن في قيمة المعلومات الضرورية التي يقوم بانتاجها نظام المعلومات الادارية في عالم المنافسة والتطور، وان قيمة المعلومات لم تعد كافية لوحدها، اذا تحتاج الى مزيج من عناصر ومكونات لانتاج قيمة مضافة اخرى هي المعرفة، فالمعرفة ضرورية ووجود نظم المعلومات في منظمات الاعمال هو تعبير عن الوعي بهذه الضرورة.

الفصل السابع

التعليم والتدريب

الفصل السابع

التعليم والتدريب

أولاً: التعليم:

يقصد بالتعليم العملية التي تتم داخل مؤسسات التعليم الرسمي المختلفة، وبالتالي فالتعليم يشتمل علي المواقف والخبرات التي يكتسبها الفرد من المنهج الدراسي المعلن عنه، والمناهج المصاحبة داخل المؤسسة التعليمية.

والتعليم عملية اجتماعية ووظيفة اجتماعية هامة تتطور وتتغير مع حركة المجتمع، وتتأثر بالقيم التي تسود هذا المجتمع.لذا فأن التعليم يعتبر مرآة تنعكس عليها النظم الأجتماعيه والاقتصادية والسياسية.

وترتكز المدرسة القديمة بطرقها وأساليبها التعليمية على أن المعلم هو المصدر الأول للمعرفة والعامل الفعال الأساسي لعملية التعلم وبهذا تكون أهملت دور المتعلم كلياً، كما أكدت المدرسة القديمة من خلال المنهج والمقررات الدراسية على تكثيف المعلومات النظرية وتوصيلها للمتعلم عن طريق الحفظ دون الاهتمام بالنظرية الحديثة للتعلم، والتي تعتمد على الفهم والإدراك.

بينما نجد المدرسة الحديثة ركزت بشكل أساسي على استخدام المتعلم لجميع حواسه كأدوات للتعلم، تتصل بما حوله من مؤثرات وتنقلها إلى العقل الذي يقوم بتحليلها وتصنيفها على شكل معارف وخبرات يستوعبها ويدركها ليستخدمها في مواجهة ما يقابله من مواقف حياتية جديدة، كما رفعت المدرسة الحديثة من قدر المعلم بأن جعلت منه موجهاً ومشرفاً ينظم عملية التعليم والتعلم، في ضوء استخدام وظيفي للطرق والأساليب الحديثة، والتي تعتمد على المشاهدة والاستقراء والعمل وتنمية الميول والاتجاهات.

أن التعلم هو عملية تغيير شبه دائم في سلوك الفـرد لا يلاحـظ ملاحظـة مباشـرة، ولكن يستدل عليه من الأداء أو السلوك الذي يتصوره الفرد، وينـشأ نتيجـة الممارسـة لما يظهر في تغيير أداء الفرد.

تعريفات آخرى للتعليم:

- التعليم جهد مقصود لمساعدة الآخرين على التعلم.
- التعليم هو إحداث تغيرات معرفية ومهارية ووجدانية لدى الطلاب.
- التعليم نشاطا مقصود من قبل المعلم لتغيير سلوك طلابه.
- التعليم عملية تفاعـل اجتمـاعي لتطـوير معـارف ومهـارات وقـيم واتجاهـات الطلاب.
- التعليم نظام يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات.
- التعليم تفاعل معقداً بين المعلم والمتعلمين لتحقيق الأهداف التربوية.
- التعليم هو تزويد الطلاب بالمعلومات أو المهارات.

مقارنة بين أنواع التعليم

يوجد ثلاث أنواع للتعليم:

1- التعليم النظامي:

هو ذلك التعليم الذى يتلقاه المتعلمون فـى المدرسـة، وغالبـاً مـا يعـرف بـالتعليم المدرسي، وفي معظم الأقطار يلتحق الناس بشكل مـن أشـكال التعلـيم النظـامى خـلال مرحلة الطفولة، وفي هذا النـوع مـن التعلـيم يتـولى المسؤولون عـن المدرسـة مـا ينبغـي تدريسه، وعلى المتعلمين أن يدرسوا ما حدده المسؤولون تحـت إشـراف المعمـين، وعلـى المتعلم أن يأتي إلى المدرسة بانتظام وفي الوقت المحدد.

2- التعليم التلقائي:

هو ما يتعلمه الناس من خلال ممارستهم لحياتهم اليومية، فالأطفال الصغار يتعلمون اللغة بالاستماع إلى الأخرين، وهم يتحدثون ثم يحاولون التحدث، كما يفعل الآخرين، ويتعلمون كيفية ارتداء ملابسهم أو ركوب الدرجات...الخ.

3- التعليم غير الرسمي:

يحتل مكانة وسط بين النوعين السابقين، وعلى الرغم من أن له برامج مخططة ومنظمة، كما هو الحال في التعليم النظامي، فأن الإجراءات المتعلقة بالتعليم غير الرسمي أقل انضباطاً من إجراءات التعليم النظامي.

دور المعلم التلقين التيسير

- التعليمات يصدرها المعلم بنفسه يشترك التلاميذ مع المعلم في التعليمات.
- نظام العمل يفرضها المعلم على التلاميذ يشرك المعلم التلاميذ مع المعلم في التعليمات.
- شخصية المعلم الصرامة والحزم الحماس – المرح – التعاون.

الوسائل تعليمية تعلمية.

- جلوس التلاميذ مقاعد ثابتة التنوع في الجلوس وحرية الحركة.
- الأسئلة المعلم هو الذي يسأل غالباً يسمح للتلاميذ بطرح الأسئلة على المعلم، وعلى زملائهم.
- التواصل في اتجاهي فقط في جميع الاتجاهات.
- سرعة التعلم واحدة لكل التلاميذ كل تلميذ يتعلم حسب سرعته.

- النواتج تذكر وحفظ المعلومات فهم، وحل مشكلات ومستويات عليا وابتكارية وجوانب مهارية ووجدانية.
- التقويم إصدار حكم بالنجاح أو الفشل ويقارن التلميذ بغيره، دائماً مساعدة التلميذ على اكتشاف نواحي القوة والضعف ومقارنة التلميذ بنفسه.

ثانياً :التعلم:

في ظل التطور المعرفي تأتي أساليب التدريس الحديثة، والتي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية، ويأتي التعلم النشط ليُفعل عمليتي التعليم والتعلم وينشط المتعلم ويجعله يشارك بفعالية، وأن يعمل ويفكر فيما يعلمه حتى يستطيع من اتخاذ القرارات والقيام بالإجراءات اللازمة للتغيير والتطوير والتقويم، أو هو عملية تغيير شبه دائم في سلوك الفرد لا يلاحظ ملاحظة مباشرة ولكن يستدل عليه من الأداء أو السلوك الذي يتصوره الفرد وينشأ نتيجة الممارسة لما يظهر في تغيير أداء الفرد.

تعريف التعلم من وجه نظر العلماء:

وبناء على ما تقدم، يمكن تعريف التعلم بأشكال مختلفة منها:

1- تعريف دود ورث:إن التعلم هو نشاط يقوم به الفرد ويؤثر في نشاطه المقبل.

2- تعريف جيلفورد:إن التعلم هو أي تغيير في سلوك ناتج عن استثارة.

3- تعريف مَن: إن التعلم هو عبارة عن عملية تعديل في السلوك أو الخبرة.

4- تعريف جيتس: إن التعلم هو عملية اكتساب الوسائل المساعدة على إشباع الحاجات وتحقيق الأهداف، وهو غالباً ما يأخذ أسلوب حل المشكلات.

5- تعريف ماكجويس: إن التعلم، كما تعنيه هو تغيير في الأداء يحدث مع شروط الممارسة .

الاستعداد للتعلم

استعداد الطفل لتعلم أمر ما مرتبط أوثق الارتباط بنموه الجسدي والعقلي والعاطفي والاجتماعي، ولذلك كان حد الطفل العقلي ليس العامل الوحيد في تعلمه القراءة مثلاً، بل إن نضج أجهزته الجسدية واهتمامه بالقراءة وخبرته السابقة وقدرته على الإفادة من الأفكار واستعمالها وقدرته على التفكير المجر البدائي، وحل المشاكل البسيطة وقدرته على تذكر الأفكار وشكل الكلمات وأصواتها، وغير ذلك من العوامل ذات العلاقة.

مفهوم التعلم

باعتبار مصطلح التعلم مرتبط بالتربية، فجميع التعاريف حول مفهوم التربية، هو كل فعل يمارسه الشخص بذاته، يقصد من ورائه اكتساب معارف ومهارات وقيم جديدة.

ان المقصود بمفهوم اقتصاد التعلم، كما نص عليه تقرير منظمة التعاون والتنمية الأقتصادية (OECD)

هو الذي ينعكس فيه نجاح الأفراد والمؤسسات والمناطق والبلدان بقدرتهم على التعلم ليواكبوا التغير المتسارع الذي يظهر تأثيره في الانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات واتساع السوق الدولية، ونقص النظام والاستقرار في السوق.

طبيعة التعلم

ان التعلم نشاط ذاتي يقوم فيه المتعلم ليحصل على استجابات، ويكوّن مواقف يستطيع بواسطتها أن يجابه كل ما قد يعترضه من مشاكل في الحياة، والمقصود بالعملية التربوية كلها إنما هو تمكين المتعلم من الحصول على الاستجابات المناسبة والواقف الملائمة.

وما الطـرق التربويـة المختلفـة والأعمـال المدرسـية (علـى اخـتلاف أنواعهـا) إلا وسائط تستثير المتعلم وتوجه عملياته التعليمية، وقيمـة التعليميـة، وقيمـة هـذه الطرائـق والأعمال إنما تقاس بمقدار ما تستثير فاعلية المـتعلم وتوصـله إلى الاسـتجابات والمواقـف التي يعتبرها المجتمع صحيحة، ومن هنا كان من الأهميـة بمكـان عظـيم للمعلـم أن يفهـم كيفية تعلم الناس ذلك بأن قيامه بواجباته المهنية إنما يتوقف على فهمه هذا، وبـدهي أننـا لا نقصد بالتعلم تعلم المواضيع المدرسية فقط، وإنما نريد بـالتعلم كـل مـا يكـوّن سـلوك الفرد المميز له والذي يشمل إلى جانب ما هو مـوروث، مـا اكتـسبه المـتعلم مـن اتـصاله بالبيئة.

إن مواقف الفرد والقيم التي يؤمن بها ومظاهر اهتمامه ومختلف دوافعـه وحـوافزه تتوقف جميعاً على خبرتـه في الحيـاة وإعـداده لهـا، وإذا كـان صـحيحاً أن اسـتثارة الفـرد وتمكينه من النشاط للتعلم، ثم تركه لنفسه ليحل الكثير من مشاكله ويكسب خبرة ثمينـة يفيد منها في مواجهة المشاكل المقبلة أمر مفيد جداً، فإنه صـحيح أيـضا أن في هـذا إتلافـاً للوقت والجهد لا تسمح به حياتنا الحاضرة السريعة المتلاحقة من جهته، ومن جهة أخرى فقد لا يتوصل الفرد بنفسه إلى أحسن الطرق دوماً، ولذلك كان لا بد من دلالـة الطالـب علـى خـير هـذه الطـرق وأنجعهـا وأكثرهـا اقتـصادا في الوقـت والجهـد لمواجهـة الحيـاة ومصاعبها، والفرق كل الفرق هو بين أن تقدم هذه الخبرات للمتعلم جاهزة هينـة، وبـين أن تهيأ له فرص الحصول عليها بنفسه تحت إشراف المعلم ومساعدته.

ومن هنا كان أم أهداف التربية والتعليم إنما هـو خلـق حاجـات للـتعلم في نفـس الطفل ثم تهيئة فرص هذا التعلم له، إن مطالب البيئة هـي الـتي تجعـل سـلوك المـتعلمين متنوعاً أو محدوداً، وذلك تبعا لغنى هذه البيئة أو فقدها، ثم إن المـتعلم يعمـل للحـصول على المعرفة والمهارة الضرورتين لتحقيق أهدافه في بيئته وشـتان بـين مـن يعمـل لتحقيـق غاية وبين من يعمل طالبه في صياغة أهدافه وغاياتـه أولاً، ومـساعدته في الحـصول علـى

الوسائل والطرائق التي تحقق هذه الغايات ثانياً، ووصفه وذلك في كل ميدان من ميادين الحياة.

إن من واجب المدرسة أن تعمل على خلق أوضاع اجتماعية متنوعة وعديدة تشجع الطلاب على الإسهام فيها والإفادة منها، وتؤدي بالتالي إلى خلق علاقات شخصية وأوضاع اجتماعية مرغوب فيها، ونحن نستند في الطلب إلى حقيقتين:

أولاً:أن قدرة الفرد على فهم الأوضاع الاجتماعية والاستجابة لها بشكل صحيح، إنما تنتج عن مقدار الخبرة التي حصل عليها هذا الفرد بالتعامل مع الآخرين وعن تنوع هذه الخبرة.

ثانياً:أن القدرة على تمييز العوامل الهامة والتفاصيل ذات القيمة في موقف أو وضع ما، وكذلك القدرة على إدراك العلاقات بين هذه العوامل والتفاصيل ونقول أن هذه القدرة إنما تنمو بنتيجة التربية والممارسة، وهذا هو السبب في أن الإنسان حين، يلاحظ أثر سلوكه وتصرفاته في استجابات الآخرين له فإنه يجنح إلى انتخاب أنماط من السلوك ولاجتماعية تفيده وتحقق غاياته.

شروط التعلم

- وجود دافع يدفع الفرد إلى التعلم.
- وجود الفرد إنسانا كان أو حيوانا أمام موقف جديد أو عقبة تعترض إرضاء حاجاته أي توجد مشكلة يجب حلها.
- بلوغ الفرد مستوى من النضج والفهم.

العوامل المؤثرة في التعلم

- التلازم:يميل الإنسان إلى تكرار السلوك الذي يتلازم معه عوائد مرضية.
- العمليات الفكرية.
- الهدف.
- النجاح.
- الإتجاهات.
- الخبرة السابقة.
- الإتصال.
- أهمية السلوك.
- التدعيم.
- التشابة.
- التكرار.

كما يمكن تعريف مصادر التعلم بأنها:

المصادر جمع مصدر وهي ما تحوي شيئاً معيناً، ومصادر التعلم هي شيء يمكن أن يكون وسيطاً للحصول على المعلومات، والتي تخدم واحد أو أكثر منا الجوانب المعرفية والنفس حركية والوجدانية.

أهمية مصادر التعلم

يتحقق من استخدام وتوظيف مصادر التعلم المناسبة العديد من الميزات من أهمها ما يأتي:

1) تنمية قدرة المتعلم في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.

2) تنمية مهارات البحث والاكتشاف وحل المشكلات لدى المتعلم.

3) تزويد المتعلمين بمهارات تجعله قادراً على الاستفادة من التطورات المتسارعة في نظم المعلومات.

4) إعطاء المعلمين فرصة للتنويع في أساليب التدريس.

5) مساعدة المعلمين في تبادل الخبرات والتعاون في تطوير المواد التعليمية.

6) إتاحة الفرصة للتعلم الذاتي من قبل المتعلم.

7) تلبية احتياجات الفروق الفردية بين المتعلمين.

8) اكتشاف ميول واستعدادات وقدرات المتعلمين وتنميتها.

دور المعلم قبل وأثناء وبعد التعلم

1) قبل التدريس:

- تحديد الأهداف.
- تكوين المجموعات.
- إعداد المادة.
- حجم المجموعات.
- حديد الوقت.

- تحديد الأدوار.

2) أثناء التدريس:

- شرح المهام.
- تحديالمسؤولية الفردية.
- مراقبة السلوك، وغلق الدرس، وأهمية التعاون تقديم المساعدة، وتقدير درجات التلاميذ.

3) نهاية التدريس:

تشمل فحص الإنتاج، وتقويم الأداء، وتطوير الأنشطة، وعمل ملف لكل تلميذ، وتقويم ذاتي.

العزم على التعلم

لقد عزم الإنسان على التعلم والحفظ والتذكر عام هام من عوامل تعلمه؛ إننا كثيراً ما نستطيع تذك أشياء كثيرة كانت على هامش انتباهنا، ولكنه صحيح أيضاً أن هذا النوع من التعلم العارض لا يوثق به ولا بنتائجه، فقد دلت التجارب على عجز الإنسان عن تذكر الكثير من تفاصيل أشياء تعامل بها مرات كثيرة أو مشاهد رآها باستمرار، وفي هذا دليل على أنه أضمن للحفظ والتذكر أن ننتبه مباشرة، ومنذ البداية للحقائق الهامة والمبادئ الأساسية والمهارات الضرورية.

مركز مصادر التعلم

مفهوم مركز مصادر التعلم

هي بيئة تعليمية تحوي أنواعاً متعددة من مصادر المعلومات يتعامل معها المتعلم، وتتيح له فرص اكتساب المهارات والخبرات وإثراء معارفه عن طريق التعلم الذاتي.

أهمية مراكز مصادر التعلم

1- توفر البيئة المناسبة التي تُمكن الطالب من استخدام مصادر متنوعة.

2- تقدم أنموذجاً مختلفاً عن الحصة الصفية يساعد في جذب الطلاب وإثارة اهتمامهم.

3- تساعد في تنظيم المصادر التعليمية وتصنيفها، بما يسهل الوصول إليها.

4- تساعد المعلم من خلال أمين المركز في عمليات التحضير للحصة وتنفيذها وإعادة تنظيم مواد المصادر التعليمية المستخدمة، وترتيبها وضمان جاهزيتها للمرات القادمة.

5- تتيح للمتعلم فرص التعلم في الأوقات التي يختارها وللموضوعات التي يفضلها أو يرغب في الاستزادة فيها دون التقيد بالحصة الصفية وما يقدم فيها.

6- كسر الجمود في الجدول المدرسي التقليدي وذلك بتغيير مكان التعلم وأساليب التعليم ووسائله.

الهدف العام من تأسيس مراكز مصادر التعلم

توفير بيئة تعليمية تعلميه مناسبة تتيح للمتعلم الاستفادة من أنواع متعددة ومختلفة من مصادر التعلم وتهيئ له فرص التعلم الذاتي، وتعزز لديه مهارات البحث

والاكتشاف، وتمكن المعلم من اتباع أساليب حديثة في تـصميم مـادة الـدرس، وتنفيـذها وتقويمها.

أهداف مراكز مصادر التعلم

1- دعم المنهج الدراسي عن طريق توفير مـصادر الـتعلم ذات الارتبـاط بـالمنهج، وذلك لبعث الفاعلية، والنشاط والحيوية فيه.

2- تنمية مهارات البحث والاستكشاف والتفكير، وحل المشكلات لدى المتعلم.

3- تزويد المتعلم بمهـارات وأدوات تجعلـه قـادراً علـى التكيـف والاسـتفادة مـن التطورات المتسارعة في نظم المعلومات.

4- مساعدة المعلم في تنويع أساليب تدريسه.

5- مساعدة المعلمين في تبادل الخبرات والتعاون في تطوير المواد التعليمية.

6- تقديم اختيارات تعليمية متنوعة لا توفرها أماكن الدراسة العادية.

7- إتاحة الفرصة للتعلم الذاتي.

8- تلبية احتياجات الفروق الفردية.

9- إكساب الطلاب اهتمامات جدية، والكشف عن الميول الحقيقة والاستعدادات الكامنة، والقدرات الفعالة لدى الطلاب.

10- تنمية قدرات الطلاب في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.

وظائف مركز مصادر التعلم

1- توفير مصادر معلومات مختلفة ذات علاقة بالاحتياجات التربوية والتعليمية.

2- مساعدة الطلاب والمعلمين في الوصول لمصادر المعلومات المتاحة داخل المدرسة أو خارجها.

3- مساعدة الطلاب والمعلمين وتدريبهم على استخدام مصادر المعلومات.

4- تقديم النصح والمشورة لأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة حول اختيار، واستخدام الوسيلة التعليمية المناسبة.

5- توفير التسهيلات التي تساعد المعلم على إنتاج وسائل تعليمية بسيطة.

عناصر ومضامين مفهوم مركز مصادر التعلم

1- التنوع في المواد والمصادر التعليمية المطبوعة وغير المطبوعة.

2- التنظيم والترتيب.

3- يشرف على المركز موظفين مؤهلين ومتخصصين.

4- خدمة الطلاب والمعلمين.

5- ملاءمته أساليب التعلم المختلفة.

6- يشتمل على أنواع مختلفة من الأجهزة التعليمية.

مكونات مشروع مراكز مصادر التعلم

لا تختلف مكونات المشروع عن المكونات الأساسية لمركز مصادر التعلم، إلا أن هناك خصوصية تميز بها المشروع، حيث تختلف فيه المباني المدرسية بتعدد النماذج التي

ينفذ فيه المركز، مما أوجد مجموعة من الفئات لنوعية المراكز، إضافة إلى الميزانيات التي حددت على ثلاث فئات، ونتعرف على مكونات المشروع بشكل أوسع في التالي:

أولاً: المكان:

لقد اختلاف نوعية المبنى المدرسي أوجب أن يكون هناك ثلاث فئات من مراكز مصادر التعلم، حيث لكل فئة حد أدنى من المساحة تناسب عدد المستفيدين منه والأثاث والتجهيزات اللازمة، وهي كالتالي:

فئة (أ) 250 متر: هي الفئة التي تحقق المعايير الكاملة لمركز مصادر التعلم.

فئة (ب) 200 متر: هي الفئة التي تستطيع أغلب المدارس ذات الأبنية الحديثة تحقيقها

فئة (ج) 150 متر: هي فئة تناسب المدارس التي لا تستطيع توفير المساحات الكافية.

وتختلف أيضاً كل فئة عن الأخرى في عدد الأثاث والتجهيزات والمواد بداخلها.

والمساحة يتم تقسيمها إلى جزئين أساسين:

الجزء الأول: يطلق عليه قاعة التعلم الذاتي، ومساحته يتم تخصيصها للأتي:

1- مساحة للقراء والمطالعة.

2- مساحة للدراسة الفردية (باستخدام مصادر متنوعة).

3- مساحة لحفظ المواد التعليمية (المطبوعة وغير المطبوعة).

4- مساحة للاستقبال وأعمال الفهرسة والتصنيف والإعارة والإدارة.

5- مساحة لأجهزة الحاسب الآلي المخصصة للانترنيت وأجهزة العرض والاستماع الفردية (أجهزة الفيديو/ المسجل).

الجزء الثاني:فيطلق عليه قاعة التعلم الجماعي ومساحته يتم تخصيصها للآتي:

1- أجهزة العرض الجماعي (فيديو البيانات / الداتا شو) مع جهاز حاسب للعرض وجهاز فيديو.

2- طاولات مشطوفة يمكن تشكيلها بعدة أشكال داخل القاعة مع كراسي للطلاب.

3- طاولة ومقص ومجموعة من التجهيزات الخاصة بإنتاج المواد التعليمية.

ثانياً:الأثاث:

هو الأثاث المكون لقاعتي مركز مصادر التعلم (قاعة التعلم الذاتي – قاعة التعلم الجماعي)، ولهذا الأثاث مواصفات مقننة لتلائم طبيعة المراكز (أنظر مواصفات الأثاث)، وهو كالتالي:

1- خزانات للمواد المطبوعة:(كتب – أبحاث – دراسات – دوريات – أطالس – خرائط).

2- خزانات للمواد غير المطبوعة:(المواد السمعية والبصرية).

3- طاولات وكراسي للقراءة والمطالعة، وفقاً لعدد المستخدمين.

4- مقصورات فردية:للحاسب الآلي والفيديو والصوتيات الأخرى.

5- أثاث منطقة الاستقبال:(مكتب استقبال، كرسي).

6- أثاث للفهارس:(صناديق فهرس بطاقي، طاولة توضع عليها الصناديق).

7- أثاث العرض والإنتاج:(كل ما يخص أثاث صالة العرض).

8- لوحة إعلانات، وأجهزة للإنج.

ثالثاً:الأجهزة والمعدات:

يختلف عدد الأجهزة وتوفرها في مراكز مصادر التعلم وفقاً لفئة المركز، والتي توضح نوع الأجهزة ومدى توفرها في مراكز مصادر التعلم وفقاً لفئاتها، حيث يشتمل كل مركز على مجموعة من الأجهزة التعليمية للاستخدام الفردي، وأخرى للاستخدام الجماعي، وأجهزة للإنتاج، وأجهزة للأعمال الإدارية، وتتمثل تلك الأجهزة في: (حاسبات آلية – طابعة – أجهزة عرض– مسجل صوتي – سماعات إذن – تلفزيون – فيديو – كاميرا فيديو – عارض فوق الرأس – جهاز عرض شرائح وأفلام ثابتة – جهاز عرض شرائح 35 مم متزامن مع الصوت - كاميرا فوتوغرافية – آلة تصوير وثائق – مقص كرتون)، ولجميع هذه الأجهزة مواصفات مقننة حيث يمكن الاستفادة من خبرات المشرف على المشروع في ذلك.

رابعاً:المواد التعليمية:

تختلف الأجهزة وعددها في مراكز مصادر التعلم وفقاً لفئة المركز، كما ان نوعية المواد ومدى توفرها في مراكز مصادر التعلم وفقاً لفئات المراكز، والمواد التعليمية أهم عناصر المركز، حيث بدونها لا يمكن للمركز أن يقوم بدوره الأساسي، ويتم توفيرها في جميع مراكز مصادر التعلم بكل فئاتها حيث يتم جمع المواد المطبوعة والمواد غير المطبوعة في قاعة التعلم الذاتي (المكتبة سابقاً)، ويتم تصنيفها وفهرستها وفقاً للنظم والقواعد الخاصة بذلك والمعمول بها في المكتبات وتصنف إلى المواد التالية:

- المواد المطبوعة:كتب (مراجع / مصادر)، دوريات (جرائد / مجلات)، أبحاث، نشرات.
- المواد غير المطبوعة:برامج حاسوبية، حقائب ورزم تعليمية، برامج فيديو، برامج إذاعية، شفافيات، شرائح وأفلام ثابتة، لوحات، خرائط، صور، مجسمات.

ويتم تحديد العلاقات بين المواد التعليمية والمنهاج عن طريق إعداد دليل يصنف المواد حسب المواضيع (للمنهج / المواد التعليمية).

خامساً :العاملون:

يشرف على المركز مختص متفرغ بوظيفة أمين مصادر التعلم، ويفضل من يحمل مؤهلاً في مصادر التعلم أو في المكتبات والمعلومات ودورة في مصادر التعلم، ويساعده في العمل مدرس مادة المكتبة والبحث (في المرحلة الثانوية).

سادساً :الميزانية:

يتطلب تنفيذ المشروع توفير مخصصات مالية لتغطية النفقات الإنشائية وتكاليف اقتناء وتركيب الأجهزة والمعدات، وتوفير مصادر المعلومات والبرامج وتدريب القوى البشرية، وتختلف الميزانية المخصصة لمراكز مصادر التعلم من فئة إلى أخرى، والاختلاف في الميزانية ناتج عن عدد الأثاث والتجهيزات والمواد المخصصة لكل فئة.

ثالثاً :التدريب:

عادة ما ينظر للتدريب كشيء مرتبط بالعمل، مثل الجلوس مع مدرب في حجرة تدريب، تدعم عادة بمواد، مثل:دليل للتدريب، والأسس الجديدة لكيفية تعلم الناس، وأساليب التعليم، والاستماع، وطرح الأسئلة، وتقديم تعليق عملي موضوعي عن الأداء التدريبي، مثل التعليم، وإلقاء المحاضرات، والتدريب، التقويم. وهناك عادة توقع بأن للتدريب أهدافاً، وأغراضاً، ومحتويات منظمة، وتقويماً.

مفهوم التدريب

هنالك العديد من الاتجاهات لتعريف التدريب، فالتدريب هو تلك الجهود التي تهدف إلى تزويد الموظف بالمعلومات والمعارف التي تكسبه المهارة في أداء العمل، أوتنميته

وتطوير ما لديه من مهارات ومعارف وخبرات، بما يزيد من كفاءته في أداء عمله الحالي أويعده لأداء أعمال ذات مستوى أعلى في المستقبل القريب.

كما عرف التدريب بأنه عملية تعديل إيجابي ذو اتجاهات خاصة تتناول سلوك الفرد من الناحية المهنية أو الوظيفية، وذلك لإكتساب المعارف والخبرات التي يحتاج لها الإنسان، وتحصيل المعلومات التي تنقصه والاتجاهات الصالحة للعمل وللإدارة والأنماط السلوكية والمهارات الملائمة والعادات اللازمة من أجل رفع مستوى كفاءته في الشروط المطلوبة، لإتقان العمل وظهور فاعليته مع السرعة والاقتصاد في التكلفة، كذلك في الجهود المبذولة والوقت المستغرق.

وأيضاً عرف التدريب بأنه محاولة لتغيير سلوك الأفراد بجعلهم يستخدمون طرقاً وأساليب مختلفة في أداء الأعمال، بجعلهم يسلكون شكلاً مختلفاً بعد التدريب عن ما كانوا عليه قبله .

وهناك تعريف آخر للتدريب بأنه النشاط المستمر لتزويد الفرد بالمهارات والخبرات والاتجاهات التي تجعله صالحاً لمزاولة عمل ما.

أهمية التدريب

انطلاقاً من تلك المفاهيم الأساسية للتدريب تبدوأهمية التدريب للموظف الجديد والموظف القديم على السواء، فالموظف الجديد الذي يلتحق حديثاً بالمؤسسة، قد لا تتوافر لديه بعد المهارات والخبرات الضرورية لأداء واجبات الوظيفة بالكفاءة المطلوبة، ومن هنا تبدو أهمية التدريب في إكساب الموظف الجديد المهارات التي تجعله قادراً على أداء الواجبات المتوقعة منه بطريقة مرضية وصحيحة.

وحتى الموظف ذوالخبرة السابقة الذي يلتحق حديثاً بالمنظمة لشغل وظيفة معينة، قد لاتتوافر لديه كافة القدرات الضرورية للأداء الجيد، وهنا يفيد التدريب في إستكماله للقدرات المطلوبة، فضلاً عن توجيهه وتكييفه للظروف والأوضاع القائمة

بالمنظمة، وبالتالي يكون التدريب مسانداً ومدعماً لقدرات الموظف الجديد، بما يكفل لـه التوافق مع متطلبات العمل، ومن ثم أداء العمل بطريقة جيدة. كما وأنه لاتقتصر أهميـة التدريب وفوائده على العاملين الجـدد الملـتحقين حـديثاً بالمنظمـة، وإنمـا تـشمل أهميتـه وفائدته أيضاً العاملين القدامى، وذلك بما يكفل تطوير معلوماتهم وتنمية قـدراتهم علـى أداء أعمالهم، وذلك لأن هناك تطوراً مستمراً في العلوم والمعارف، كما إن أهمية التدريب لا تقتصر على تطوير قدرات العاملين مـن خـلال تلـك المعلومـات والفنـون والمهـارات المرتبطة بأداء العمل فقط، وإنما تمتـد تلـك الأهميـة لتـشمل تحـسين وتطـوير سـلوكيات العاملين في العمل وتعاملهم مع المؤسسة ومـع الـزملاء والرؤسـاء والمرؤوسـين وجمهـور المؤسسة، بمعنى أن التدريب هنا يفيد في ترشيد الأنماط والعادات السلوكية وتطوير القـيم والاتجاهات النفيسة للعاملين، وتكفل لهم المحافظة على توازنهم النفسي، ومن هنا نلاحظ أن فوائد التـدريب، وأهميتـه تمتـد لكـي تـشمل المؤسـسة والموظـف أوالعامـل المتـدرب ومجموعة العمل.

فالمؤسسة تستفيد من التدريب باعتبـار أن التـدريب يهـدف في النهايـة إلى تحـسين وتطوير قدرات العاملين، وبالتالي تحسين أدائهم للعمل، ومن ثم تحسين وتطـوير وزيـادة إنتاجية المؤسسة والموظف أوالعامل المتدرب يستفيد من التدريب باكتسابه لمهارات جديدة تزيد من قدراته على أداء عمله الحالي، وهو الأمر الذي يكسبه ميـزات ماديـة ومعنويـة، فضلاً عن زيادة قدرته على أداء أعمال مستقبلية، وإتاحة الفرص أمامه للترقـى لمناصـب ووظائف أعلى في مستقبل حياته الوظيفية.

كما أن التدريب يـسهم بـصورة فاعلـة في تطـوير العلاقـات البـشرية داخـل بيئـة العمل، وهذه العلاقات تكون أقوى وأكثر فاعلية عندما تتوافر لدى أفراد المؤسـسة تلـك المهارات والقدرات المطلوبة لأداء العمل، كذلك عندما يعملـون داخـل إطـار جيـد مـن العلاقات السلوكية فيما بينهم، بالإضافة إلى ذلك فإن التدريب من الأهمية بمكان لزيـادة قدرات ومعارف العاملين في المستويات التنفيذية والإشـرافية علـى الـسواء، فإنـه يكـون

لازماً لتنمية قدرات المديرين والرؤساء الحاليين في مختلف المستويات الإدارية بالمؤسسة، إلى جانب تهيئة مديري المستقبل وتسليحهم بالمهارات الإدارية التي تمكنهم من شغل المناصب القيادية في المستقبل .ومرد ذلك أن التدريب الإداري قد أصبح لازماً لتعميق ورفع قدرات المديرين على مختلف مستوياتهم الإدارية والقيادية على الإدارة، وفاعلية تحديد الأهداف، ورسم السياسات والإستراتيجيات، وتحليل المشكلات، واستصحاب الأساليب العلمية في اتخاذ القرارات، إلى جانب تنمية قدراتهم على الإدراك الشامل لمؤسساتهم وللبيئات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والعادات وغيرها، كذلك تطوير وتنمية سلوكيات واتجاهات المديرين والمشرفين وأنماط تفكيرهم، وإكسابهم المهارات السلوكية للإدارة الفاعلة، فضلاً عن ذلك فإن التدريب يساهم في إشباع الحاجات الأساسية للمديرين، وهي حاجات بطبيعتها سيكولوجية من خلال مقابلة التدريب الإداري لمستوى طموحاتهم، وهذا الأمر ينعكس إيجاباً على تحسين وتطوير إنتاجية المؤسسة، فالتدريب عملية مستمرة تشمل كافة العاملين وطوال حياتهم الوظيفية.
أهداف التدريب تشمل أهداف التدريب، ولا تقتصر على الآتي:

1. تطوير أساليب الأداء لضمان أداء لضمان أداء العمل بفعالية.
2. اكتساب الأفراد المعارف المهنية والوظيفية وصقل المهارات والقدرات لإنجاز العمل على أكمل وجه.
3. توفير احتياجات المؤسسة من القوى العاملة.
4. رفع الكفاءة الإنتاجية للفرد.
5. تخفيف العبء على المشرفين والرؤساء.
6. المساهمة في معالجة أسباب الانقطاع عن العمل.
7. مساعدة كل موظف على فهم وإدراك العلاقة بين عمله وعمل الآخرين وبين أهداف الجهة التي يعمل بتا.

8. الحد من الأخطاء والفاقد والاستفادة من القوى العاملة والأدوات والأجهزة والآلات المستعملة إلى أقصى حد ممكن.

فوائد التدريب للأفراد والمؤسسات

ان التدريب الجيد يؤدي إلى فوائد للأفراد الذين يتلقون التدريب وللمؤسسات التي يعمل بها هؤلاء الأفراد على حد سواء:

1) الأفراد المتدربين:

ان الفوائد التي تعود على الأفراد المتدربين، هي:

1. تحسين الأداء.
2. زيادة فرص الترقي إلى وظائف أعلى أو الحصول على وظيفية أحسن في مؤسسة أخرى.
3. زيادة المقابل المادي.

2) بالنسبة للمؤسسات:

من الفوائد المتحققة من التدريب، هي:

1. تحسين صورة المؤسسة، مما يؤدي إلى جذب المزيد من العملاء والموظفين المحتملين.
2. يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمخرجات من خلال تحسين المهارات والأداء الوظيفي.
3. زيادة جودة المنتجات، مما يزيد من إشباع حاجات العملاء.
4. للتدريب أثر تطبيقي إذ أن التدريب الناجح يشجع الآخرين بالمؤسسة على اكتساب معارف ومهارات وأفكار وتقنيات جديدة.

5. تقليل التكاليف وبالتالي زيادة الأرباح من خلال تحسين وتحديد الأدوار والصلاحيات للعاملين بالمؤسسة.

6. وجود وحدة تدريب بالمؤسسة يحسن من قدراتها على إدخال دعم أو تغيير السياسات ونظم العمل عندما يتطلب الأمر ذلك.

أنماط التدريب

هناك عدة أسس لتصنيف التدريب منها:

(أ) التصنيف حسب مكان التدريب:

- **التدريب الداخلي:** هو تدريب الشخص داخل المؤسسة التي يعمل بها.
- **التدريب الخارجي:** يتم بواسطة مؤسسة أو شخص من خارج المؤسسة التي يعمل بها الموظف.

(ب) التصنيف حسب المرحلة:

تدريب ما قبل الخدمة: هو التدريب الذي يخضع له الملتحقون حديثاً بمؤسسة ما، أو لتأهيل أشخاص تمت ترقيتهم لوظيفة أعلى داخل المؤسسة أو إسناد مهام جديدة إليهم.

- **التدريب أثناء الخدمة:** هو التدريب الذي يقدم للأشخاص أثناء الخدمة والذين يؤدون مهام محددة.

(ج) التصنيف حسب مستوى التدريب:

- تدريب تنويري.
- تدريب تشغيلي.
- تدريب تطبيقي.

(د) التصنيف حسب مجال التدريب:

- تدريب مهني.
- تدريب تنموي.
- تدريب فني.
- تدريب إداري.

الأنشطة التدريبية

هناك العديد من الأنشطة التدريبية، إلا أن أكثرها شيوعاً هي:

1. الدورات التدريبية.
2. ورش العمل.
3. الزيارات الميدانية.
4. تبادل الخبرات.
5. التدريب الذاتي.

دوافع التدريب

من خلال مفاهيم التدريب، وأهميته نجد أن دوافع التدريب تتمثل في:

1- **زيادة الإنتاج**:وذلك بزيادة الكمية وتحسين النوعية من خلال تدريب العاملين على كيفية القيام بواجباتهم بدرجة عالية من الإتقان ومن ثم زيادة قابليتهم للإنتاج.

2- **الاقتصاد في النفقات**:حيث تؤدى البرامج التدريبية إلى خلق مردود أكثر من كلفتها، وذلك عن طريق رفع الكفاءة الإنتاجية للعاملين والإقتصاد في الوقت نتيجة للمعرفة الجيدة بأسلوب العمل وطريقة الأداء.

3- **رفع معنويات العاملين**:إذ عبر التدريب يشعر العامل بجدية المؤسسة في تقديم العون له، ورغبتها في تطويره وتمتين علاقته مع مهنته التي يعتاش منها، مما يؤدي ذلك إلى زيادة إخلاصه وتفانيه في أداء عمله.

4- **توفير القوة الاحتياطية في المنشأة**:بحيث يمثل مصدراً مهماً لتلبية الاحتياجات الملحة في الأيدي العاملة، فعبره يتم تخطيط وتهيئة القوى العاملة المطلوبة.

5- **التقليل في الإسراف**:لأن تدريب العاملين معناه تعريفهم بأعمالهم وطرق أدائها، وبذلك يخلق معرفة ووعياً وقدرة على النقد الذاتي، بشكل لا يحتاج معه المدرب إلى مزيد من الإشراف والرقابة في أدائه لعمله.

6- **القلة في حوادث العمل**:إن التدريب معناه معرفة العاملين بأحسن الطرق في تشغيل الآلة وبحركة ومناولة المواد، وغيرها ما يعد مصدراً من مصادر الحوادث الصناعية، ويعمل التدريب على القضاء أوالتقليل من تلك الحوادث المرتبطة بهذه العمليات.

خطوات إعداد استراتيجية التدريب

إن عملية إعداد استراتيجية التدريب تمر بالمراحل التالية:

1- تحليل استراتيجية المنظمة وما تتضمنه من أهداف ومهام وسياسات وبرامج.

2- تحليل ودراسة البيئة الخارجية للمنظمة من حيث الظروف والاتجاهات الاقتصادية، والتطور التكنولوجي، والعوامل الديمغرافية، والأنظمة الحكومية والمنافسة.

3- تحليل ودراسة البيئة الداخلية للمنظمة من حيث:الوضع الحالي للمنظمة، ومعدل دوران العمل، وكفاءة القوى العاملة.

4- إعداد وصياغة استراتيجية التدريب وما تتضمنه من سياسات وبرامج وموازنات بشكل يسهم في التكامل مع استراتيجية المنظمة.

5- مراجعة الخطة الاستراتيجية للتدريب عند حدوث تغيرات في البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة.

كما تسهم استراتيجية التدريب في صقل مهارة الأفراد من ذوي القدرات الإبداعية العالية، وكذلك المساعدة في نفس الوقت على رفع مستوى الأفراد من ذوي القدرات الإبداعية المعتدلة إلى مستوى مقبول من الإبداع، وخصوصاً في حالة مواكبة المعطيات التكنولوجية الحديثة، حيث تلعب استراتيجية التدريب دوراً هاماً في تحديد احتياجات المنظمة من المهارات والسلوكيات والمعارف المطلوبة من حيث العدد والكم وبشكل يتناسب مع التطلعات الاستراتيجية للمنظمة.

الفرق بين التدريب والتعليم

هناك فوارق بين التدريب والتعليم يمكن توضيحها فيما يلي:

وجه المقارنة	التعليم	التدريب
الأهداف	تتلاءم الأهداف مع حاجة الفرد والمجتمع بصفة عامة.	أهداف سلوكية محددة لتجعل العاملين أكثر كفاءة وفاعلية في وظائفهم.
المحتوى	محتوى عام.	محتوى البرنامج التدريبي محدد تبعاً لحاجة العمل الفعلية.

وجه المقارنة	التعليم	التدريب
المدة	طويلة.	قصيرة.
الأسلوب	أسلوب التلقي للمعارف الجديدة.	أسلوب الأداء والمشاركة.
المكاسب	معارف ومعلومات.	معلومات ومعارات.

الفصل الثامن

الإدارة الإلكترونية ونظام إدارة المحتوى الإلكتروني

الفصل الثامن

الإدارة الإلكترونية ونظام إدارة المحتوى الإلكتروني

أولاً :الإدارة الإلكترونية :

مفهوم الإدارة الإلكترونية

هي عملية تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية إلى أعمال وخدمات إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية، وبدون استخدام ألورق.

أو هي عبارة عن عملية إعادة هندسة للأعمال والعلاقات الحكومية وذلك بتفعيل تقنية المعلومات والاتصال لتحويلها إلى صيغة إلكترونية، لتقديم الخدمات الحكومية إلى الأفراد وقطاع الأعمال بكفاءة عالية، كما أنها تهدف إلى جعل الحصول على الخدمات أكثر شفافية وسرعة ومسؤولية لتوفير احتياجات المجتمع وتحقيق طموحاته، وذلك من خلال تقديم خدمات عامة فاعلة ومتقنة، وخلق تفاعل رقمي بين الأفراد وقطاع الأعمال والوحدات الحكومية.

التطور التاريخي للإدارة الالكترونية

يرى(السالمي) أن بدايات الإدارة الإلكترونية بدأت منذ 1960م عندما ابتكرت شركة (IBM) مصطلح معالج الكلمات على فعاليات طابعتها الكهربائية، وكان سبب إطلاق هذا المصطلح هو لفت نظر الإدارة في المكاتب إلى إنتاج هذه الطابعات عند ربطها مع الحاسوب، واستخدام معالج الكلمات، وأن أو لبرهان على أهمية ما طرحته هذه الشركة ظهر عام 1964 م، عندما أنتجت هذه الشركة جهازا طَرحته في الأسواق أطلق عليه اسم الشريط الممغنط / جهاز الطابعة المختار، حيث كانت هذه الطابعة MT/ST عند كتابة أي رسالة يتم خزن الكلمات على الشريط الممغنط، حيث بالإمكان طباعة هذه

الرسالة بعد استرجاعها من الشريط على الطابعة بعد أن نطبع اسم وعنوان الشخص المرسل إليه، وهذه العملية وفرت جهداً كبيراً، وخاصة عندما يتطلب إرسال نفس الرسالة إلى عدد كبير من المرسل إليهم وتوالى ظهور العديد من التقنيات في المجال الإداري؛ لتطبيقها في المؤسسات على اختلافها، وصولاً إلى الأهداف المنشودة بأقل التكاليف وجودة عالية في الأداء.

ويشير(نجم) إلى انه من خلال دراسة الفكر الإداري والمدارس الإدارية يتضح إن الإدارة الإلكترونية هي:

1- امتداد للمدارس الإدارية وتجاوز لها، فقد حدد المختصين في الإدارة مساراً تاريخياً متصاعداً لتطور الفكر الإداري والمدارس الإدارية على مدى أكثر من قرن من الزمان ابتداء بالمدارس الكلاسيكية ثم مدرسة العلاقات الإنسانية، وبعدها توالى.

2- ظهور العديد من المدارس الإدارية، وفي منتصف التسعينات توجت مسيرة التطور التاريخي بصعود الإدارة الإلكترونية.

3- الإدارة الإلكترونية هي امتداد للتطور التكنولوجي في الإدارة ، فالتطور التكنولوجي اتجه منذ البدء إلى إحلال الآلة محل العامل، ثم تطور حتى وصل إلى الإنترنت وشبكات الأعمال.

كما يؤكد (ياسين) أن ظهور الإدارة الإلكترونية جاء نتيجة تطور موضوعي يمتد إلى العقود الخمسة الأخيرة من القرن الماضي ,وبدايات ظهور الإدارة الإلكترونية تتمثل في انتشار استخدام نظم الحاسوب في أنشطة الأعمال منذ نهاية عقد الخمسينات والستينيات ,حيث وجدت

معظم المنظمات والمؤسسات العامة أن استخدامها للحاسوب سيعنى الإسراع في انجاز الأعمال، واختصار للجهد والوقت والموارد (ويذكر العلاق) أن للإدارة الإلكترونية

مفهوم مبتكراً أملته المراحل المتقدمة من ثورة تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة وأسهمت في تكوينه وانتشاره، وأخذت الشركات والمؤسسات على اختلافها تتسارع للانتقال إلى عالم الإدارة الالكترونية.

كما استخدم مصطلح المكتب اللاورقي (paperless office) لأول مرة عام 1973 في الولايات المتحدة

إشارة إلى فكرة مفادها التحول إلى العمل الرقمي (digital) وفي عام 1974 أخذت مؤسسة (زير وكس) تروّج لهذا المفهوم الطموح باعتباره يمثل مكتب المستقبل، وكانت بداية الانطلاق لشركة مايكروسوفت في هذا الميدان في عام 1996 من خلال استخدام الربط الشبكي بين الحواسيب المستخدمة في مؤسستها مما أدى إلى تقليص الحاجة لاستخدام الورق بقدر كبير جداً، وفي نهاية التسعينات استخدم مصطلح الإدارة الإلكترونية مع انتشار شبكة الانترنت العالمية وأعتمد كوسيلة من وسائلها في توفير الخدمات عن بعد.

التحول للإدارة الإلكترونية

إن التحول إلى الإدارة الإلكترونية ليس درباً من دروب الرفاهية، وإنما حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت أحد محددات النجاح لأي مؤسسة، وقد فرض التقدم العلمي والتقني والمطالبة المستمرة برفع جودة المخرجات وضمان سلامة العمليات، كلها من الأمور التي دعت إلى التطور الإداري نحو الإدارة الإلكترونية، ويمثل عامل الوقت أحد أهم مجالات التنافسية بين المؤسسات، فلم يعد من المقبول الآن تأخر تنفيذ العمليات بدعوى التحسين والتجويد وذلك لارتباط الفرص المتاحة أمام المؤسسات بعنصر التوقيت، ويمكن تلخيص الأسباب الداعية للتحول الإلكتروني في النقاط التالية:

1- الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال.

2- القرارات والتوصيات الفورية، والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق.

3- ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة.

4- صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء.

5- ضرورة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة.

6- التوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات.

7- ازدياد المنافسة بين المؤسسات وضرورة وجود آليات للتميز داخل كـل مؤسـسة تسعى للتنافس.

8 - حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل.

أهداف الإدارة الإلكترونية

1- سهولة إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمنظمة وكأنها وحدة مركزية.

2- توفير البيانات والمعلومات للمستفيدين بصورة فورية.

3- تبسيط الإجراءات وسرعة الإنجاز ورفع مستوى أداء الخدمات.

4- السرعة في اتخاذ القرارات المناسبة المبنية على معلومات دقيقة ومباشرة.

5- توسيع قاعدة البيانات الداعمة للإدارة العليا.

6- السهولة في متابعة وإدارة كافة الموارد.

7- توظيف تكنولوجيا المعلومات لدعم وبناء ثقافة إيجابية لدى كافة العاملين.

8- ترشيد التكاليف المالية عـن طريـق تقليـل أوجـه الـصرف في إنجـاز، ومتابعـة عمليات الإدارة المختلفة، مما يؤدي لتعزيز الكفاءة الاقتصادية.

9- تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع إعطاء دعم أكبر في مراقبتها.

10- تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة.

11- تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها.

12- التعلم المستمر وبناء المعرفة.

13- زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا، ومتابعة وإدارة كافة الموارد.

14- البريد الالكتروني بدلاً من الصادر والوارد.

15- الإجراءات التنفيذية بدلاً من محاضر الاجتماعات.

16- الانجازات بدلاً من المتابعة.

17- إدارة الملفات بدلاً من حفظها.

18- إيجاد البيئة والمناخ التنظيمي الملائم للبحث والتطوير الإداري الشامل والمتواصل.

19- إلغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة أو التخفيف منه إلى أقصى حد ممكن، مما يؤدي إلى الحد من تأثير العلاقات الشخصية والنفوذ في إنهاء المعاملات.

20- القضاء على البيروقراطية بمفهومها الجامد وتسهيل تقسيم العمل والتخصص به.

21- إلغاء نظام الأرشيف الورقي واستبداله بنظام الأرشيف الالكتروني، الذي يحقق مرونة في التعامل مع الوثائق ونشرها لأكثر من جهة بكلفة اقل جهد ووقت.

22- إلغاء عامل المكان لإمكانية إرسال الأوامر والتعليمات والإشراف على الأداء، وإقامة الندوات والمؤتمرات من خلال الشبكة الالكترونية.

23- إلغاء تأثير عامل الزمان ففكرة اخذ الإجازات لانجاز بعض المعاملات الإدارية، تم الحد منها إلى أقصى حد ممكن.

سمات الإدارة الالكترونية

1) إلغاء نظام الأرشيف الورقي واستبداله بنظام الأرشيف الالكتروني لمرونته العالية في الأداء، والقدرة على تصحيح الأخطاء بسرعة عالية، وتجهيز البيانات لأكثر من جهة في الوقت والمكان المحدد.

2) سهولة إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمنظمة، وكأنها وحدة مركزية واحدة.

3) السرعة في اتخاذ القرارات المناسبة المبنية على معلومات دقيقة ومباشرة.

4) إعادة النظر في الموارد البشرية المتاحة، والعمل على رفع كفاءتها ومهاراتها تقنياً.

5) تبسيط الإجراءات وسرعة الإنجاز، ورفع مستوى أداء الخدمات.

6) استيعاب أكبر عدد من المستفيدين في وقت واحد، حيث أنّ قدرة الإدارة التقليدية، بالنسبة إلى انجاز معاملاتهم تبقى محدودة.

7) القضاء على البيروقراطية بمفهومها الجامد، وتسهيل تقسيم العمل والتخصص.

8) التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث.

فوائد لإدارة الالكترونية

1- حفظ وتوثيق كافة الأنشطة والمخرجات والوثائق والبيانات الأساسية الخاصة بالمؤسسة إلكترونياً.

2- إتاحة المعلومات الكاملة عن كل ما يخص المؤسسة والعاملين بها.

3- إدارة أعمال المؤسسة التي تشمل التخطيط، والتنفيذ، والتقييم، والمتابعة وإدارة العملاء.

4- الاستخدام الأمثل لموارد المؤسسة، ورفع مستوى الكفاءة فيها.

5- توفير عدد من الخدمات الإلكترونية للعاملين بما يسمح لهم بالحوار، والمناقشة التعليم الذات والتراسل الإلكتروني.

6- مساعدة الإدارة العليا في إدارة أعمال المؤسسة وإدارة مواردها، سواء البشرية، أو مالية، أو الإدارية، أو المعلوماتية.

7- موائمة طبيعة العمل المعتادة حيث يقوم النظام بالمتابعة الآلية للعاملين، ومدى استجابتهم للأعمال المكلفون بها، ويرسل تقارير المتابعة للإدارة العليا.

8- المرونة الفائقة في التعامل مع المعلومات والتحديث الدوري لها.

9- الربط الإلكتروني بين فروع المؤسسة التي تقع في أكثر من نطاق جغرافي.

10- التكامل مع عدد من النظم الفرعية مثل الحضور والانصراف.

11- إمكانية التوافق مع أي هيكل تنظيمي للمؤسسات وإدارة تنمية الموارد البشرية والتراسل الإلكتروني والنشرة الصحفية والمكتبية والعهدة الشخصية المالية.

عناصر الإدارة الالكترونية

يشير (السالمي والسليطي) إلى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب عدة عناصر، وهي كالأتي :

- الأجهزة والمعدات.
- الكوادر البشرية.
- البرمجيات بمختلف أنواعها
- الاتصالات.
- نظم المعلومات.

ويرى (ياسين) أن الإدارة الإلكترونية، تتكون من ثلاثة عناصر هي:

1- عتاد الحاسوب:(Hardware) يتمثل العتاد في المكونات المادية للحاسوب ونظمه وشبكاته وملحقاته.

2- البرمجيات:(Software) تعني الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسوب، مثل برامج البريد الالكتروني Databases وقواعد البيانات البرامج الحاسبية، ونظم إدارة الشبكة، ومترجمات لغات البرمجة، أدوات تدقيق البرمجة.

3- شبكة الاتصالات:(Communication Network) الاكسترانت ,Extranet Intranetهي الوصلات الإلكترونية الممتدة عبر نس اتصالي لشبكات الانترانت التي تمثل شبكة القيمة للمنظمة ولإدارتها الإلكترونية وشبكة الانترنت.

4- صناع المعرفة والمديرون (Knowledge & Digital Leaderships Workers):يقع في قلب

هذه المكونات ويتكون من القيادات الرقمية والمحللون للموارد المعرفية ورأس المـال الفكري في المنظمة.

وظائف الإدارة الالكترونية

لقد أدى التطور الهائل في العصر الحالي عصر الثـروة التقنيـة إلى حـدوث تغـيرات واضحة في الوظائف التقليدية للإدارة تحولت إلى وظائف إلكترونية؛ من أجل الاستخدام الأمثل للوقت والمال والجهد، والطاقـات، ويـذكر(إدريـس) أن تكنولوجيـا المعلومـات المعاصرة ساهمت في إحداث تغير في العملية الإدارية التقليدية، وأصبحت الإدارة الحديثة تعتمد على نظم المعلومات في التخطيط، وفي تصميم الهياكل التنظيمية وإدارة فرق العمـل الجماعي، وتحقيق التنسيق والرقابة عن بعد:

1- التخطيط الإلكتروني:

أن التخطـيط الإلكترونـي ويعتمـد علـى التركيـز بـصفة أساسـية علـى اسـتخدام التخطيط الاستراتيجي، والسعي نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية، حيث تـتم القـرارات التي تستخدم النظم الإلكترونية في تخطيط أعمالها بالشمولية لخدمة مختلف أقـسام المنظمـة وإدارتها، ويعتمد التخطيط الإلكتروني أيضاً في ظل الثروة الإلكترونية على استخدام نظم جديدة للمعرفة كنظم دعم القرار، والنظم الخبيرة، ونظم الشبكات العصبية الاصـطناعية، كما يعتمد أيضاً على تبسيط نظم وإجـراءات العمـل، وبطبيعـة الحـال يختلـف التخطـيط الإلكتروني تماماً عن التخطيط التقليدي، حيث أشار نجم إلى أن هناك اختلافات أساسية بين التخطيط الإلكتروني والتخطيط التقليدي، وهي كالأتي:

1- التخطيط الإلكتروني عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة والمرنة والآنية، وقصيرة الأمد وقابلة للتطوير المستمر، بعكس التخطيط التقليـدي الـذي يحـدد الأهداف من أجل تنفيذها في السنة القادمة، وعادة ما يكون تغير الأهداف يؤثر سلباً على كفاءة التخطيط.

2- أن المعلومات الرقمية دائمة التدفق تضفي استمرارية على كل شئ في المؤسسة، بما فيها التخطيط مما يحوله من التخطيط الزمني المنقطع إلى التخطيط المستمر.

3- التخطيط الإلكتروني هو تخطيط أفقي في إطاره العام بشكل بين الإدارة والعاملين، بينما التخطيط التقليدي كان في جوهره تخطيط أعلى، أسفل حيث أن فكرة تقسيم العمل الإداري التقليدية بين إدارة تخطيط وعمال الخط الأمامي ينفذون.

2- التنظيم الإلكتروني:

أن التنظيم الإلكتروني هو الإطار الفضفاض لتوزيع واسع للسلطة والمهام والعلاقات الشبكية، الأفقية التي يحقق التنسيق الآني، وكل مكان من أجل إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم، فمع الانترنت يتم التحول من منظمة التركيز على الهياكل، والخصائص التنظيمية الرسمية إلى منظمة التركيز على الهدف الواحد المتقاسم.

ويذكر (غنيم) أن التنظيم الإلكتروني للمنظمات المعاصرة يعتمد على إجراء تغيرات في مستويات وشكل الهياكل التنظيمية ،فيتم تحويلها من الشكل الطويل إلى الشكل المفلطح، كما يتطلب أيضاً إحداث تغيرات في الهياكل التنظيمية نفسها؛ لمواجهة كل مشكلات التنظيمات الإدارية التقليدية والقضاء عليها، ويتم ذلك من خلال تجميع الوظائف، أو إعادة توزيع الاختصاصات، أو استبعاد بعض الوحدات الإدارية من التنظيم، واستحداث بعض الوحدات التنظيمية الجديدة، كما يتطلب التنظيم الإداري للمنظمات المعاصرة أن يتضمن العديد من الوحدات الإدارية الجديدة، والتي يتمثل أهمها بصفة أساسية في الوحدات التالية:

- إدارة قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة إلكترونياً.
- إدارة الدعم التقني للمستفيد.
- إدارة علاقات العملاء إلكترونيا.

كما يعد الهيكل التنظيمي الالكتروني احد أهم مستلزمات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية، وقد يحمل الهيكل الالكتروني في مضمونه النظري ذات الخصائص الهيكلية التقليدية من وظائف رئيسية وأخرى ساندة وثالثة فنية، فضلا عن توزيع الأدوار والمسؤوليات، والصلاحيات ونحوها، إلا إن السمة الغالبة في الهيكل الالكتروني هي الاستخدام المكثف، والمناسب لتقنية المعلومات بأركانها الرئيسية، ولأجل تحويل الهيكل التقليدي إلى هيكل الكتروني لابد من دراسة علاقات العمل وطبيعة الهيكل التقليدي في المؤسسة.

ويضيف (نجم) بان هناك تغيرات تتوافق مع إعادة التنظيم للمنظمات والمؤسسات في ظل الشبكة الإنترنت العالمية وثورة الاتصالات والمعلومات، وهي كما يلي:

1- التنظيم الشبكي مقابل إشكال التنظيم التقليدي: حيث يتسم التنظيم الشبكي بكونه تنظيماً مرناً للاتصال والتعاون بين الإفراد.

2- تحقق الانترنت التشبيك الفائق والواسع بين جميع العاملين عن طريق الشبكة الداخلية، مع شبكات الأعمال والانترنت أصبح بالإمكان تحقيق نمط جديد من الشركات، وهي الشركات الافتراضية التي قامت على توظيف مزايا الانترنت في تبادل البيانات الالكترونية

3- التوجيه الإلكتروني:

أن التوجيه الإلكتروني بالمنظمات المعاصرة يعتمد على وجود القيادات الإلكترونية، والتي تسعى إلى تفعيل دور الأهداف الديناميكي، والعمل على تحقيقها، كما يعتمد أيضاً وجود قيادات قادرة على التعامل الفعال بطريقة إلكترونية مع الأفراد الآخرين، والقدرة على تحفيزهم وتعاونهم لإنجاز الأعمال المطلوبة، كما يعتمد التطبيق الكفء للتوجيه الإلكتروني على استخدام شبكات الاتصالات الإلكتروني المتقدمة، كشبكة الإنترنت، بحيث يتم إنجاز وتنفيذ كل عمليات التوجيه من خلالها.

ويؤكد (نجم) أن قيادة الذات هي الأكثر بروزاً في الإدارة الإلكترونية، فالقائد الإلكتروني مطلوب منه أن يتخذ قرارات سريعة وفورية، مما يجعله بحاجة إلى تطوير اتجاهات وقواعد خاصة للحالات المختلفة التي تساعده على سرعة الاستجابة، ولهذا فإن قادة الذات يتسمون بعدة خصائص منها:

1- القدرة على تحفيز أنفسهم وإبقاء التركيز على انجاز المهام فهم المنظمة، ومساهماتها من أجل حل المشكلات.

2- الرغبة والمقدرة من اجل حل المشكلات.

3- البراعة، المهارة، والمرونة في التكيف للبيئة المتغيرة.

4- المسؤولية عن مساراتهم المهنية وأنشطتهم وتطورهم.

مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية

ان التحول إلى الإدارة الإلكترونية يحتاج إلى عدة مراحل، كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة،

ومن تلك المراحل ما يأتي:

1- قناعة ودعم الإدارة العليا في المنشأة أو في الدولة:

ينبغي على المسؤولين بالمنشأة أن يكون لديهم القناعة التامة والرؤية الواضحة، لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى إلكترونية، كي يقدموا الدعم الكامل والإمكانيات اللازمة للتحول إلى الإدارة الإلكترونية.

2- تدريب وتأهيل الموظفين:

ان الموظف هو العنصر الأساسي للتحول إلى الإدارة الإلكترونية، لذا لا بد من تدريب وتأهيل الموظفين، كي يُنجزوا الأعمال عبر الوسائل الإلكترونية المتوفرة، وهذا يتطلب عقد دورات تدريبية للموظفين، أو تأهيلهم على رأس العمل.

3- توثيق وتطوير إجراءات العمل:

من المعروف أن لكل منشأة مجموعة من العمليات الإدارية أو ما يسمى بـإجراءات العمل، فبعض تلك الإجراءات غير مدونة على ورق، أو أن بعضها مدون منـذ سـنوات طويلة ولم يطرأ عليها أي تطوير، لذا لابد من توثيق جميع الإجراءات وتطوير القديم منها كي تتوافق مع كثافة العمل، ويتم ذلك من خلال تحديد الهدف لكل عملية إدارية تؤثر في سير العمل، وتنفيذها بالطرق النظامية، مع الأخذ بالاعتبار قلة التكلفة وجودة الإنتاجية.

4- توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية:

يقصد بالبنية التحتية أي الجانب المحسوس في الإدارة الإلكترونية، من تأمين أجهـزة الحاسب الآلي، وربط الـشبكات الحاسـوبية الـسريعة والأجهـزة المرفقـة معهـا، وتـأمين وسائل الاتصال الحديثة.

5- البدء بتوثيق المعاملات الورقية القديمة إلكترونياً:

ان المعاملات الورقية القديمة والمحفوظة في الملفات الورقية ينبغي حفظها إلكترونيـاً بواسطة الماسحات الضوئية (Scanners) وتـصنيفها ليـسهل الرجـوع إليهـا، علـى سـبيل المثال إحدى الجهات الحكومية لديها أكثر من (42) مليون مستند ورقـي، تم تحويـل 70٪ تقريباً إلى مستند إلكتروني.

6- البدء ببرمجة المعاملات الأكثر انتشاراً:

البدء بالمعاملات الورقية الأكثر انتشاراً في جميـع الأقـسام، وبرمجتهـا إلى معـاملات إلكترونية لتقليل الهدر في استخدام الورق، وعلى سبيل المثال نموذج طلب إجازة يُطبق في جميع الأقسام بلا استثناء، فمن الأفضل البدء ببرمجته وتطبيقه.

خطوات تطبيق الإدارة الإلكترونية

هنـاك خطـوات لتطبيـق الإدارة الإلكترونيـة في المنظمـات، وضـحها (السـالمي والسليطي)، وهي كالأتي:

1- إعداد الدراسة الأولية:

لإعداد هذه الدراسة لابد من تشكيل فريق عمـل يـضم بعـضويته متخصـصين في الإدارة، والمعلوماتية؛ لغرض معرفة واقع حـال الإدارة مـن تقنيـات المعلومـات وتحديـد البدائل المختلفة، وجعل الإدارة العليا على بينه من كل النواحي المالية والفنية والبشرية.

2- وضع خطة التنفيذ:

عند إقرار توصية الفريق مـن قبـل الإدارة العليـا في تطبيـق الإدارة الإلكترونيـة في المؤسسة، لابد من إعداد خطة متكاملة، ومفصلة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ.

3- تحديد المصادر:

التي تدعم الخطة بشكل محدد وواضح، ومن هـذه المـصادر الكـوادر البـشرية الـتي تحتاجها الخطة، لغرض التنفيذ، والأجهزة والمعـدات، والبرمجيـات المطلوبـة، ويعنـى هـذا تحديد البنية التحتية، لتطبيق الإدارة الإلكترونية في هذه الإدارة أو المؤسسة.

4- تحديد المسؤولية:

عند تنفيذ الخطة، لابد من تحديد الجهات التي سوف تقوم بتنفيذها، وتمويلها بشكل واضح ضمن الوقت المحدد في الخطة، والكلف المرصودة إليها.

متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

إن نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية مرتبط بضرورة توفير مجموعـة مـن المتطلبـات اللازمة له، يؤكد هذا الرأي (الطائي) ، ويرى ضرورة توفير جملة من المـستلزمات البـشرية

والمادية(Hardware) والتنظيمية (Or ware) والبرمجيات (Software)، ويضيف(العلاق) بأن نجاح الإدارة الإلكترونية في تحقيق أهدافها لا يمكن بلوغه من خلال التمنيات، وإنما يستلزم الأمر إرادة سياسية مؤكدة من أعلى المستويات.

وأكد(ياسين) على أن الوصول إلى توفير متطلبات الإدارة الإلكترونية لا يمكن أن يتحقق، إلا من خلال برنامج استراتيجي متكامل وشامل لإعادة هندسة عمليات وأعمال المنظمة.

كما أورد (غنيم) مجموعة من المتطلبات اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، وكالاتي:

1- متطلبات تقنيات المعلومات والاتصالات الإلكترونية.

2- المتطلبات المالية

3- المتطلبات التشريعية.

4- متطلبات تأمين وحماية أعمال ومعاملات الإدارة الإلكترونية.

ولتوضيح تلك المتطلبات التي يمكن تصنيفها على النحو الأتي:

أولاً:المتطلبات الإدارية:

تحتاج الإدارة الإلكترونية ؛ لكي تحقق للمنظمات الأهداف المبتغاة إلى إدارة جيدة تساند التطوير والتغيير وتدعمه، وتأخذ بكل جديد ومستحدث في الأساليب الإدارية، حيث يشير(ياسين) على ضرورة وجود قيادات إدارية إلكترونية تتعامل بكفاءة وفعالية مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع قدرتها على الابتكار، وإعادة هندسة الثقافة التنظيمية وصنع المعرفة، بالإضافة إلى ذلك، يتوجب على كل الإدارات في المنظمات التخلص من الإجراءات البيروقراطية والروتينية المملة، والمعيقة لكل تطور، وتجديد في الأساليب المتبعة في المنظمات.

ويؤكد ذلك(الصيرفي) حيث يرى ضرورة تطوير، وتبسيط إجراءات، وخطوات العمل مما يخفف الأعباء الإدارية، والربط بين كافة الخدمات والإجراءات الحكومية، بما يكفل سهولة ومرونة التعامل بين الجهات والوزارات المختلفة.

كما يضيف (ياسين) أن الإدارة الإلكترونية تتطلب وجود بنية تنظيمية حديثة ومرنة، أفقية وعمودية باتصالاتها، وقبل ذلك بنية شبكية تستند إلى قاعدة تقنية ومعلوماتية متطورة، وثقافة تنظيمية تتمحور حول قيمة الابتكار والمبادرة، والريادة في الأداء وإنجاز الإعمال بكفاءة عالية.

ويشير (غنيم) إلى ضرورة العمل على توعية الإفراد بجدوى أهمية تطبيق أعمال ومعاملات الإدارة الإلكترونية، كذلك تأكيد وتفعيل دور القطاع الخاص جنباً إلى جنب مع القطاع الحكومي، باعتبار انه يمثل قوة دافعة لنجاح تطبيقات الإدارة الإلكترونية.

ويضيف (الصيرفي) مجموعة من المتطلبات التنظيمية من أهمها ما يأتي:

- استيعاب العمليات غير الضرورية بهدف تبسيط النظام وجعله متمشياً مع متطلبات التحول للأعمال الإلكترونية.
- تحديد درجة مساهمة كل عملية أو وضيفة في تحقيق الأهداف المطلوبة.
- إضافة العمليات اللازمة لتدعيم عملية التحول إلى الإعمال الإلكترونية.
- توفير القدر الكافي من المرونة للنظام وتحديد مدى قدرته على تحقيق الأهداف المرجوة منه.

ثانياً:المتطلبات التقنية:

تعد الإدارة الإلكترونية أسلوب إداري حديث يهدف إلى تطوير أداء المنظمات، كما يمكنه أن يحقق نتائج كبيرة على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والسياسة، لكن هذا الأسلوب الحديث يتطلب توفير البنى التحتية الملائمة؛ لإقامة مشروع الإدارة

الإلكترونيـة)، كـذلك ضـرورة إعـادة النظـر في البنيـة الأساسـية للأجهـزة والمعـدات والبرمجيات، لغرض تحديثها كي تستجيب للتغير المنشود لتقديم الخدمة الالكترونية.

ويؤيد هذا الرأي(ياسين) حيث أكد على ضرورة ارتباط الإدارة الإلكترونية بجميع أنماط التكنولوجيا الرقمية من وسائط وشبكات وأدوات، فالتكنولوجيـا الرقميـة تتطـور بسرعة عالية، كما تتنوع أنماطها، مما يضع خيارات دائمة ومفتوحة أمام الإدارة، مثل ربـط بعض أنشطة الأعمال بخدمات الأكشاك التفاعلية والتلفـاز التفـاعلي، وخـدمات الهـاتف الخلوي المتكاملة مع الانترنت وتقنياتهـا، مثـل خـدمات الرسـائل والوسـائط المعلوماتيـة الأخرى، واستخدام أدوات (WAP) وبرتوكـول الاتـصال بالانترنـت (SMS) ، ونظـم تكنولوجيا المعلومات، وتقنيات شبكات الانترنت، والانترانت الإكسترانت.

كما أن الشبكة العنكبوتية شبكة الانترنت، وشبكة الانترانت وشبكة الاكسترانت، لها دور بارز في تقدم المنظمـات، ونقلـها إلى منظمـات رقميـة، ويمكـن حـصر أهـم هـذه الشبكات الإلكترونية فيما يلي:

أ- الإنترنت:

يعرف (قنديلجي) الإنترنت بأنه عبارة عن مجموعة من ملايين الحواسيب، منتـشرة في الآف الأماكن حول العالم، ويمكن لمستخدم هذه الحواسيب استخدام حواسيب أخـرى للمشاركة في الملفات، وذلك بسبب وجود بروتوكولات تسهل عمليـة التـشارك، فـشبكة الإنترنت أصبح تأثيرها يمتد إلى كل المجالات، مما يحتم على كل المنظمات، ضرورة الارتباط بشبكة الإنترنت، والاستفادة من خدماتها.

ويذكر(الطائي) أن الإنترنت تمثل جزءا ًمهمـاً مـن الـتغير الثقـافي العـالمي، وهـي انطلاقة كبيرة في عالم التكنولوجيا، إذ يمكن من خلال الاتصالات فائقـة الـسرعة للأفـراد الارتباط يبعضه مع بعض النظر عن أمـاكن تواجـدهم، كمـا أصـبح بإمكـان أي باحـث

الحصول على ما يريد من البيانات، ومن مختلف المراجع العلمية، ويستطيع إجراء المناقشات مع الآخرين حول العالم.

كما أورد (قنديلجي والسامرائي) عدة خدمات وتطبيقات لشبكة الإنترنت، وكالاتي:

1- البريد الإلكتروني:(Electronic Mail)

هو من أهم و أوسع الخدمات انتشارا عبر الشبكة العالمية، وتستخدم لأغراض مهنية ووظيفية وشخصية مختلفة.

2- قوائم النقاش:(List Serve)

هو برنامج يعمل على متابعة وصيانة قوائم ومنتديات النقاش، حيث يعقد مستخدمو هذه الخدمة مناقشات حول موضوع من الموضوعات , عن طريق استخدام بريدهم الإلكتروني:

1- المجموعات الإخبارية:(News Group)

هي خدمة لتبادل الأخبار والآراء التي تخص موضوع من الموضوعات بين مئات الألوف من المستخدمين الموزعين في مناطق العالم المختلفة.

2- التجارة الإلكترونية:(E. Commerce)

حيث تتم مختلف أنواع التعاملات التجارية، وعقد الصفقات والإعلان عن مختلف أنواع البضائع والمنتجات وتسويقها.

3- الدخول إلى شبكات المعلومات وفهارس المكتبات:

لقد أصبح من الممكن الدخول على العديد من شبكات المعلومات البحثية الأكاديمية، وغير الأكاديمية المحوسبة على المستوى الإقليمي، وفي مناطق العالم المختلفة، كذلك من الممكن الدخول على فهارس المكتبات العالمية الكبرى، مثل مكتبة الكونغرس.

4- التعليم عن بعد:

ان التعليم عن بعد، أو كما يسميه البعض بالجامعات المفتوحة، وهي نمط تعليمي جديد في نظامه وطرائق تدريسه وأساليب إداراته وبرامجه، ويعتمد على كافة الوسائط، والتكنولوجيات التي يتم التعليم من خلالها عن بعد.

كما يشير(Jessup & Valacich) إلى أن شبكة الويب العالمية تعد من أكثر استخدامات الإنترنت فعالية، وهو برنامج تطبيقي، يستخدم لوضع وعرض صفحات الويب، متضمناً ذلك الرسوم والوسائط المتعددة، حيث أصبحت برامج التصفح آداه قياسية للإنترنت، كما تعد شبكة الويب العالمية واجهة المستخدم الرسمية للإنترنت التي تزود المستخدمين بواجهة بسيطة، ثابتة لنطاق واسع من المعلومات المتنوعة.

كما يرى كلا من(Linautaud & Hammond) أن الإنترنت تقدم للمنظمات العديد من المزايا، تتمثل في تحسين جودة الخدمة، وتوفير التكلفة، وتحقيق مكاسب كبيرة، مما سبق يتضح أن لشبكة الإنترنت العديد من التطبيقات والمزايا في جميع المجالات الدينية والعلمية والثقافية والأدبية والاجتماعية والسياسية وغير ذلك من المجالات، فعن طريق تلك الشبكة يمكن حضور مؤتمرات وندوات علميه والاتصال بالباحثين في كافه أنحاء المعمورة، للاستفادة من خبراتهم وتبادل الآراء معهم، كما أن شبكات الاتصالات هذه أدت إلى وجود ما يسمى بالجامعة المفتوحة والتعليم عن بعد، نظراً لما تقدمه هذه الشبكات من تطبيقات وخدمات فنيه وتقنيه عالية.

ب- الإنترانت:

يعرف (إدريس) شبكه الإنترانت بأنها عبارة عن الشبكة الخاصة بمنظمة معينة والتي تستخدم تكنولوجيا الإنترانت، ويتم تصميمها لمقابلة احتياجات العاملين في المنظمة من المعلومات.

كما أن شبكة الإنترانت "تطلق على التطبيق العلمي لاستخدام تقنيات الانترنت والويب في الشبكة الداخلية للمؤسسة؛ بغرض رفع كفاءة العمل الإداري، وتحسين آليات مشاركة الموارد والمعلومات، والاستفادة من تقنيات الحواسيب المشتركة.

وذكر(إدريس) عدة مزايا يمكن أن تحققها شبكة الانترانت، وهي كالآتي:

- تدريب وإعادة تعليم العاملين في المنظمة.
- تعزيز الكفاءة المطلوب تحقيقها في أداء الأعمال.
- تحسين مستوى الاتصالات.
- توفير المعلومات في الوقت والمكان المناسبين، وفقاً لاحتياجات العاملين.
- دعم التفاعلات على المستوى العالمي.

وفي السياق نفسه، يؤكد (ياسين) بأن شبكة الإنترانت لا تعد وحدها، وإنما تعمل من خلال تكنولوجيا الانترنت وترتبط عادة بشبكة المنظمة الخارجي الاكسترانت، ومن شبكتي الانترانت والاكسترانت تستخدم تكنولوجيا المعلومات، للانتقال بالمنظمة إلى مستوى العمل بالإدارة الإلكترونية في بيئتها الداخلية، وفي إدارة علاقاته مع بيئتها الخارجة.

ج- الاكسترانت:

يعرف(كتوعة) شبكة الاكسترانت بأنها عبارة عن الشبكة التي تربط شبكات الإنترانت الخاصة بالشركات والعملاء ومراكز الأبحاث الذين تجمعهم أعمال مشتركة، وتؤمن لهم تبادل المعلومات والمشاركة فيها مع الحفاظ على خصوصية الإنترانت المحلية.

كما يعرفها (ياسين) بأنها عبارة عن شركة المؤسسة الخاصة التي تصمم، لتلبية احتياجات الناس من المعلومات، ومتطلبات المنظمات الأخرى الموجودة في بيئة الأعمال.

ومن ناحية أخرى يؤكد(كتوعة) على أن شبكة الإكسترانت تعد من أروج التقنيات في هذه المرحلة من عصر المعلومات، لما تقدمه من تقليص في التكاليف والتسهيلات الكبيرة في العمليات الإدارية، والتفاعل مع المستفيدين.

ويرى (ياسين) أن شبكة الاكسترانت تستند إلى تقنيات الإنترنت، وتتوجه إلى المستفيدين في البيئة الخارجية، ولكن ضمن نطاق محدود بنوع العلاقة التي تريدها المؤسسة، كما أن شبكة الاكسترانت أتاحت للشركات أن تشترك في نظمها وشبكاتها المحلية مع جماعات أو شركات متباعدة جغرافياً، وبتكلفه منخفضة للغاية، كما أتاح هذا النوع من الشبكات للشركات التعامل مع موردي المواد الخام والتعامل مع الموزعين والمستفيدين بشكل متميز، ولكن ذلك لم يكن بغير ثمن فقد كان الثمن بعض المخاطرة بأمن المعلومات.

ثالثاً:المتطلبات البشرية:

يعد العنصر البشري من أهم العناصر في المنظمات، إذ هذا العنصر لن تتمكن المنظمات من تحقيق أهدافها حتى وإن امتلكت أضخم المعدات والآلات والأجهزة، لذا لابد من تأهيل العناصر البشرية تأهيلاً جيداً، وعلى مستوى عالي من الكفاءة.

وهذا ما يؤكده (غنيم) حيث أشار إلى ضرورة إعداد الكوادر البشرية الفنية المتخصصة ذات الارتباط بالبنية المعلوماتية ونظم العمل على شبكات الاتصالات الإلكترونية، ويمكن تنفيذ ذلك من خلال تنفيذ مجموعة من البرامج التدريبية، والتي تساعد في إعداد الكوادر البشرية الفنية المطلوبة؛ لتحقيق الكفاءة عند تنفيذ تطبيقات الإدارة الإلكترونية.

وهناك جملة من المتطلبات البشرية، حددها (العلاق) فيما يأتي:

- استقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجالات نظم المعلومات والبرمجيات.
- تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات، والعمل على الانترنت.

- التمكين الإداري للإفراد (Empowerment) من أجل إتاحة الفرصة أمامهم للتعامل السريع، مع المتغيرات في البيئية التكنولوجية.

- إيجاد نظم فعالية للمحافظة على الأفراد وتطويرهم وتحفيزهم.

كما يرى (جبر) أن من أهم متطلبات الإدارة الإلكترونية تنمية وتطوير الموارد البشرية ؛ لإيجاد كوادر متخصصة وعلى درجة عالية من المهارات المختلفة والمرتبطة بالبيئية الأساسية لنظم المعلومات وقواعد البيانات ونظم العمل على شبكة الإنترنت.

رابعاً:المتطلبات المالية:

يعد مشروع الإدارة الإلكترونية من المشاريع الضخمة، والتي تحتاج إلى أموال طائلة؛ لكي نضمن له الاستمرار والنجاح وبلوغ الأهداف المنشودة , من تحسين مستوى البنية التحتية، وتوفير الأجهزة والأدوات اللازمة والبرامج الالكترونية، وتحديثها من وقت لآخر، وتدريب العناصر البشرية باستمرار.

ويؤكد ذلك ما ذكره (الصيرفي) حيث بين أن مشروع الإدارة الإلكترونية مشروع ضخم وكبير، ويحتاج إلى أموال كبيرة وطائلة؛ لذلك لابد من توفير التمويل الكافي لهذا المشروع.

ويشير (غنيم) إلى ضرورة وجود متطلبات مالية تختلف في نوعها وحجمها عن المتطلبات المالية اللازمة، لتطبيق نظم وأساليب الإدارة التقليدية، يمكن بغير ثمن فقد كان الثمن بعض المخاطرة بأمن المعلومات.

خامساً:المتطلبات الأمنية:

لقد أصبحت هناك حاجة ماسة في ضوء الثورة التقنية وازدياد شبكات الاتصالات والمعلومات إلى وجود أساليب وإجراءات أمنية تساعد على حماية المعلومات والبيانات من الاختراق، ويؤيد ذلك كلا من (السالمي) حيث ذكر بأن التطورات المتسارعة في العالم،

والتي تؤثر في الإمكانات والتقنيات المتقدمة المتاحة الرامية إلى خرق منظومات الحواسيب بغية السرقة أو تدمير المعلومات مما أدى إلى التفكير الجدي؛ لتحديد الأساليب والإجراءات الدفاعية الوقائية لحماية منظومات(الحواسيب) أجهزة ومعلومات من أي خرق أو تخريب.

وفي نفس السياق يؤكد (غنيم) على أهمية تأمين حماية وخصوصية المنظمات والأفراد، وحيث يجب تحديد مجموعة من القواعد التي تحكم خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها، ويمكن القول في ضوء ما سبق، أن توفير هذه المتطلبات جميعها ضرورة لأغنى عنها؛ لكي نضمن نجاح تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية، مما يتطلب وجود الإدارة الجيدة والمدركة لأهمية تبني مثل هذه التقنيات الحديثة والسعي؛ لمحاولة توفير متطلبات تطبيقها داخل المنظمات والتصدي لكل العقبات التي تعترض تبنيها.

ويجب اعطاء أهميةل تنمية الوعي الثقافي لتطبيق تكنولوجيا المعلومات، وتعزيز وعي الناس والمسؤولين ببنية، وأداء ومزايا تبني تكنولوجيا المعلومات، وتطبيقها وتطوير البنية الأساسية الكافية لشبكات العمل والاتصالات، وحث المديرين والموظفين وتدريبهم لتحقيق التطبيق الفعال الإدارة الإلكترونية.

عوامل النجاح في الإدارة الإلكترونية

على المسؤولين في المنشأة الحكومية أو الأهلية الذين يرغبون التحول إلى الإدارة الإلكترونية أن يأخذوا في الاعتبار عدة عوامل لتحقيق النجاح في المنشأة، ومن أهمها:

1- وضوح الرؤية الإستراتيجية للمسؤولين في المنشأة، والاستيعاب الشامل لمفهوم الإدارة الإلكترونية من تخطيط وتنفيذ وإنتاج وتشغيل وتطوير، كما نلاحظ في بعض الدوائر الحكومية والشركات التجارية وجود إعلانات كبيرة بالمنشأة، لتوضيح الرؤية والرسالة.

2- الرعاية المباشرة والشاملة للإدارة العليا بالمنشأة، والابتعاد عن الاتكالية والارتجالية في معالجة الأمور.

3- التطوير المستمر لإجراءات العمل، ومحاولة توضيحها للموظفين لإمكانية استيعابها، وفهم أهدافها، مع التأكيد على تدوينها وتصنيفها.

4- التدريب والتأهيل وتأمين الاحتياجات التدريبية لجميع الموظفين كلاً حسب تخصصه.

5- التحديث المستمر لتقنية المعلومات، ووسائل الاتصال.

6- تحقيق مبدأ الشفافية والتطبيق الأمثل للواقعية.

7- تأمين سرية المعلومات للمستفيدين.

8- الاستفادة من التجارب السابقة، وعدم تكرار الأخطاء.

9- التعاون الإيجابي بين الأفراد والإدارات داخل المنشأة، وترك الاعتبارات الشخصية.

ثانياً: نظام إدارة المحتوى الإلكتروني:

مفهوم نظام إدارة المحتوى الإلكتروني

هو نظام دعم إدارة المحتوى والذي يسمح بمشاركة إدارات مختلفة في تحديث والاحتفاظ بالمحتوى الخاص بهم، يسمح النظام أيضاً للمحررين بتحديث، وتغيير المعلومات الخاصة بالموقع بسهولة.

أهداف نظام إدارة المحتوى الإلكتروني

1. تطوير المحتوى بأي لغة.

2. يساعد على نشر صفحات HTML و ASPعلى الموقع.

3. إدارة حجم ضخم من الملفات.

4. يسمح بخلق تسلسل هرمي للملفات وذلك لضمان تنظيم ملفات الموقع.

5. يمكن لأي فرد يستطيع التعامل مع برنامج أل Word أن يقوم بتحديث الموقع بسهولة.

6. إدارة أقسام متعددة من الموقع.

7. متابعة كاتب المقالات، تاريخ الكتابة، تاريخ التحديث أو الإضافة ومن الذي قام بالتحديث، ومساعدة

المستخدم لمتابعة تاريخ نشر المقالات.

كما تستخدم نظم إدارة المحتوى لأتمتة عملية النشر الإلكتروني، وتسهيل إدارة النشر والتحرير الفني، وذلك على الشبكات الخاصة إنترانت أو على إنترنت، ويقوم نظام إدارة المحتويات بعدة مهام منها تمكين التعديل والإضافة على المحتوى بسهولة، وإضفاء شكل عام على الموقع من خلال استخدام القوالب، ويمكن كذلك من متابعة التغيرات الواقعة على كم معين من المحتوى عبر الزمن خلال دورات التحرير المتعاقبة عن طريق تسجيل التغيرات ما بين الإصدارات المتعاقبة، وكذلك ينظم صلاحيات المستخدمين المختلفين في استخدام إمكاناته المختلفة، وهو في هذا يحجب على المستخدمين التعقيدات الداخلية المتعلقة بعملية حفظ البيانات، سواء النصوص أو الصور أو الوسائط الأخرى، ويسهل على غير المتخصصين في تقنيات إنترنت إدارة المواقع.

برنامج إدارة المحتوى الإلكتروني

يتميز برنامج إدارة المحتوى الإلكتروني بمواصفات عدة أهمها:

1. تحكم كامل بالصفحات من حيث الإضافة والإزالة والتفعيل.

2. سهولة التعامل معه.

3. إمكانية إدارة محتوى الموقع من خلال لوحة تحكم بسيطة

4. نظام إخباري متطور.

5. إضافة المحتوى إلى الصفحات من خلال محرر بسيط يشبه محرر الوورد الخاص بشركة مايكروسوفت.

6. إمكانية إضافة عدد لا نهائي من المحررين (مدراء للموقع).

7. إمكانية إضافة عدد لا نهائي من المجموعات الصورية التابعة لمعرض الصور.

8. إمكانية إضافة عدد لا نهائي من الصفحات.

9. إمكانية إنشاء معرض صور خاص.

10. إمكانية تعديل التصميم من خلال ملف أل CSS.

11. إمكانية تحميل خمس صور للمجموعة بآن واحد.

12. إمكانية إضافة عدد لا نهائي من الصور.

13. إمكانية عرض صور أل PNG بشفافيتها من خلال متصفح ويندوز انترنيت إكسبلورر.

وتعد تقنية (مواقع إدارة المحتوى – CMS) من احدث التقنيات التي طرأت على مواقع الانترنت، وهذه التقنية تعني بأن أي شركة تجارية أو أي شخص يمتلك موقعا الكترونياً بنظام إدارة المحتوى، فانه يتمتع بكافة الخصائص الحديثة في موقعه، وأهمها تحكمه الكامل في إدارة محتويات موقعه من ناحية إدماج المقالات والصور والملفات الصوتية وغيرها دون الحاجة إلى التدخل المباشر من قبل مصممي الموقع، وبدون الحاجة إلى تعلم أي لغة من لغات البرمجة، وتمكن مواقع إدارة المحتوى أصحابها بدمج احدث

التقنيات المطلوبة في عالم التجارة الالكترونية، وبعض من تلك التقنيات هي:

1. محركات للبحث في محتويات الموقع.
2. إخبار صديق عن عنوان الموقع.
3. نماذج الاستبيانات للباحثين والأكاديميين.
4. دمج نظام سلة المشتريات ونظام الدفع والتحصيل الإلكتروني في المواقع التجارية.
5. منتديات الحوار.
6. قوائم المراسلات.
7. مراسلة إدارة الموقع.
8. إدارة المحتوى والمجلات.
9. إعداد الزوار.
10. برنامج الإعلانات المبوبة وإدارة الإعلانات.
11. سجل الزوار، والبومات الصور.
12. الاقتراع والتصويت.

إدارة المحتوى الإلكتروني في العالم العربي

يمكن لإدارة المعرفة أن تحقق لمجتمعنا العربي إرساء أسسه، كمجتمع معلوماتي قادر على منافسة المجتمعات الأخرى، ولكن لا بد للمجتمعات النامية من إلقاء نظرة متفحصة على الذي استطاعت المجتمعات المتقدمة أن تحصل عليه نتيجة للإدارة الفعالة للمعرفة، حيث وفرت لهم الكثير من الفرص لتحقيق تقدم تنافسي من خلال ابتكار تقنيات جديدة، ووسائل إنتاج وأساليب عمل جديدة ساهمت في تخفيض التكاليف وزيادة

الأرباح، وكل ذلك دفع إلى إيجاد ما يسمى بصناعة المعرفة التي أصبحت موضوع الساعة لقطاع الأعمال في المجتمعات الأكثر تقدما صناعياً

فهناك أكثر من 70 ٪ من مجالات العمل لها علاقة بالمعلومات أو المعرفة، وحتى الصناعات التقليدية أصبح عدد عمال المعرفة فيها (أصحاب العمل الذهني) أكبر من العمال الذين يستخدمون أياديهم، فقيمة العديد من المنظمات كما تظهر من أسعار أسهمها هي عادة عشر مرات بقدر قيمة ممتلكاتها الدفترية. والفروق تعود في الأساس إلى الممتلكات غير الملموسة، مثل الاسم التجاري، وبراءات الاختراع، وحقوق النشر، والمعرفة الفنية، ويمكن لمجتمعاتنا العربية أن تستفيد من إدارة المعرفة من خلال التقاسم الأفضل للمعرفة، وإيجاد معرفة جديدة وتحويلها إلى منتجات، وخدمات، وأساليب ذات قيمة، والأسلوبان يعتمدان بشكل يكاد يكون تاماً على تقنيات المعلومات التي ستتم الاستفادة منها بشكل مكثف في المجتمع، وهذا ما سيسهم في إرساء أسس المجتمع المعلوماتي القادر على النمو والتقدم.

مما يؤسف له أن حجم المحتوى العربي على شبكة المعلومات العالمية لا يتناسب مع المحتوى العالمي، وهناك إحصاءات علمية تؤكد ذلك. وهذا يتناقض مع حجم الثقافة والحضارة العربية عبر تاريخ الإنسانية. لذلك سعت بعض الدول العربية إلى تحقيق وجود قوي للمحتوى العربي على الشبكة العالمية. حيث أطلقت مصر في مايو 2005 مبادرة المحتوى الإلكتروني إثر توقيع برتوكول تعاون مع اتحاد الناشرين المصريين، واتحاد البرمجيات التعليمية والتجارية لإنشاء وتطوير بوابة للمحتوى الإلكتروني باللغة العربية يهدف إنتاج 300 برنامج وتوفير 300.000 عنوان على صفحات البوابة خلال السنوات القليلة القادمة. ويهدف إنشاء بوابة المحتوى العربي الرقمي نشر، وتعزيز استخدام التقنية الرقمية في عرض المحتوى العربي في مجالات الأدب والثقافة والتاريخ والعلوم الاجتماعية والفن والموسيقى لتغطية مواضيع وتصنيفات عديدة في شكل كتب ومجلات وأدلة ومصادر للأعمال، فضلاً عن الأفلام والموسيقى والفنون ومصادر الترفيه.

ثم عقب هذه المرحلة إنشاء قواعد بيانات وفهارس إلكترونية عربية لتسهيل أعمال البحث والاسترجاع في المحتوى، الأمر الذي أتاح مادة المحتوى المتزايدة بسهولة ويسر، فضلاً عن خفض التكلفة المرتبطة بإتاحتها على البوابة والوصول إليها، وقد تم اختيار شركة مايكروسوفت لتنفيذ المبادرة، وأوضحت الحكومة المصرية أنها قدمت كافة المتطلبات الفنية اللازمة لإتمام مشروع رقمنة المحتوى وتطوير البوابة وأدوات حماية المحتوى وتوفير تطبيقات الدفع الإلكتروني.

ومع تواصل الجهود الكثيفة أبرمت الحكومة مؤخراً اتفاقية مع دار المعارف للطباعة والنشر لرقمنة الأعمال المنتقاة التي نشرتها، وقامت بمشروعين آخرين، الأول رقمنة أعمال التراث الثقافي المختارة من الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية (دار الكتب المصرية)، والآخر رقمنة الملكية الثقافية للمسرح المصري، وهذا يهدف إلى زيادة الوعي بتقنية المعلومات، وبالفوائد ذات القيمة المضافة للملكية الثقافية والفكرية، وإيجاد مجتمع معرفي راسخ وتفعيل مبادرة المحتوى العربي الرقمي.

من جهة أخرى تنظم هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات (ITIDA) المسابقة القومية للمحتوى الإلكتروني العربي، والتي تهدف إلى تعزيز وإثراء صناعة المحتوى العربي الإلكتروني، وتشجيع الجهود التي يبذلها الأفراد والمؤسسات الخاصة ومؤسسات المجتمع المدني في إنشاء وتطوير منتجات المحتوى الإلكتروني، وتساهم هذه المسابقة في بناء القدرة لدى الشباب والشركات الصغيرة والمتوسطة، إلى جانب إيجاد قاعدة صلبة تساعد في تصدير المحتوى الإلكتروني للبلاد العربية.

ومن المعلوم أن هناك أطرافاً أخرى تعمل لتحقيق أهداف مماثلة، مما تسهم في تنفيذ مبادرة المحتوى الإلكتروني وقيام نظام معلوماتي شامل، ونشره محلياً ودولياً على نسخ مطبوعة، ونشره على الإنترنت وإتاحته على موقع إلكتروني، ومن بين هذه الأطراف محرك البحث جوجل (Google) الذي يتيح للمستخدمين البحث في أكثر من 500 مصدر باللغة بالعربية، ويأتي هذا في الوقت الذي أضاف فيه موفر المحتوى العربي

Maktoob.Com خدمة إخبارية إلى موقعه الإلكتروني بالتعاون مع هيئة الإذاعة البريطانيةBBC، وتغطي مواد المحتوى نطاقاً واسعاً من المجالات التي من بينها الفنون والتعليم والرياضات المختلفة والترفيه".

ومع تحقق زيادة قدرها 32٪ في مجال التوثيق الرقمي وإدارة المحتوى في دول الخليج العربي، وهو ما يُعد أحد التطورات الهائلة التي رصدتها الدراسات والتقارير المختلفة في مجال المحتوى العربي الإلكتروني خلال السنوات القليلة الماضية، فإن نجاح جهود الأطراف المعنية، ترمي بوضوح إلى تغيير شكل الخريطة الرقمية العالمية، بالتوازي مع فتح أبواب مجتمع الإنترنت أمام ملايين الناطقين بالعربية في أرجاء العالم كافة.

نظمت كل من مدينة دبي للإنترنت ومدينة دبي للإعلام وقرية دبي للمعرفة مسابقة المحتوى الإلكتروني العالمية في دولة الإمارات، وذلك في إطار دعم برنامج »جوائز القمة العالمية« التي تدعمها منظمة الأمم المتحدة، وتهدف إلى اختيار أفضل التطبيقات الإلكترونية وأكثرها ابتكاراً، وتشمل مشاركات من كافة أنحاء العالم.

وقد تم إطلاق برنامج الجوائز بواسطة الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة بالتعاون مع »القمة العالمية حول المجتمعات الرقمية« التي ينظمها الاتحاد الدولي للاتصالات من أجل توحيد الرؤى العالمية حول مجالات تقنية المعلومات، وسوف تتولى لجنة تحكيم دولية اختير مسؤوليها من قارات العالم الخمس إضافة إلى المنطقة العربية بعملية تقويم المنتجات والتطبيقات الإلكترونية الفائزة في المسابقات الوطنية في كل من الدول المتنافسة لاختيار فائزين ضمن الفئات الثماني للجوائز لعالمية، وقد تم تقديم الجوائز للفائزين خلال فعاليات القمة العالمية حول المجتمعات الرقمية« التي عقدت في تونس عام 2006م.

ويذكر أن دولة الإمارات حصلت على جائزة أفضل محتوى إلكتروني للأعمال في المسابقة ذاتها عام 2003م.

وكانت المشروعات الفائزة، هي المشروع الفائز ضمن فئة المحتوى الإلكتروني العلمي الموقع العربي CADmagazine.Net وهو موقع شبكي للتصميمات المدعومة بالحاسوب ((CDA، ونظم المعلومات المعتمدة على الرسوم البيانية(GIS) والاستشعار عن بعد (RS)، نظام تحديد المواقع العالمي (GPS، ونظم التصنيع المدعومة بالحاسوب ((CMA. والمحتوى الإلكتروني التعليمي: The Career Coach وتقدم باقة متكاملة من الوسائط المتعددة التي تتكون من سلسلة برامج للتطوير المهني الشخصي، والت صممت خصيصا لمواءمة احتياجات الطلاب في منطقة الشرق الأوسط، وتتمتع تلك الباقة الإلكترونية بميزات تفاعلية، خاصة تمكن الطلاب من الحصول على المعلومات المطلوبة استناداً إلى المُدخلات التي يقدمها الطالب.

والمحتوى الإلكتروني الترفيهي Expatwoman.com مجلة إلكترونية شهرية يطالعها أكثر من 30 ألف امرأة حول العالم، ويتضمن الموقع الشبكي موضوعات كثيرة تعني المرأة في أنحاء العالم، والمحتوى الإلكتروني للأعمال Jotun Professionals Network، وهو موقع يخدم كوسيلة تواصل فعالة ومنخفضة التكلفة تؤكد استمرار التفاعل بين موفري الخدمات المحترفين وعملائهم، يهدف الموقع إلى تعزيز العمليات التجارية القائمة على العلاقات المباشرة، خاصة في مجال تواصل العملاء مع المتخصصين من المهندسين المعماريين ومصممي الديكور والاستشاريين في كافة أنحاء المنطقة، ومن المشروعات الفائزة المحتوى الإلكتروني الثقافي Alwaraq.com (الورّاق)، وهو موقع إلكتروني يقدم مكتبة عربية رقمية متكاملة ومجانية تتضمن أكثر من مليون صفحة من أهم الكتب والإصدارات الثقافية العربية إضافة إلى مجموعة من المؤلفات العالمية المهمة، حيث يمكن لزوار الموقع قراءة النص الكامل للكتاب أو البحث عن مقتطفات بعينها، ودخول رواد الموقع في منتديات نقاشية فيما بينهم، ومن المشروعات الفائزة المحتوى الإلكتروني الحكومي الموقع الإلكتروني الخاص ببلدية دبي، الذي ينفذ أكثر من 300 معاملة للجمهور يمكن إنجازها مباشرة عبر الموقع الذي يتميز بتصميمه الذي يتواءم مع

الاحتياجات المتغيرة للمتعاملين.

وقد منحت لجنة التحكيم تكريماً خاصاً لمجموعة من المشروعات المشاركة في المسابقة تقديراً لتميزها وهي:

- الموقع الخدمي الإلكتروني لشرطة دبي (المحتوى الإلكتروني الحكومي):الذي يمكن السكان من الوصول إلى الخدمات الإلكترونية التي توفرها شرطة دبي مثل تجديد التراخيص، وتجديد تسجيل المركبات، وتسديد الغرامات وتقديم الشكاوى والحصول على نشرات محدثة حول حالة المرور.
- المحتوى الإلكتروني التعليمي:هو برنامج حاسوبي يساعد الطلاب على تعلم وتطوير مجموعة من المهارات المختلفة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، ويكتسب الطالب من خلاله معرفة جيدة بالمفاهيم المرتبطة بالتقنيات الحديثة.
- محرك البحث الشبكي »يا هادي« Yahadi(المحتوى الإلكتروني الترفيهي):محرك بحث متعدد اللغات متعدد المميزات، ومن أبرزها تمكين المستخدمين من حجب بعض المواقع الإلكترونية غير المرغوب فيها.
- »هالو دبي دوت كوم« HalloDubai.com (المحتوى الإلكتروني الثقافي):موقع شامل طوره مواطن إماراتي لتقديم معلومات متنوعة حول دولة الإمارات باللغة الألمانية تجاري دوت كومTejari.com.
- كما فازت دولة البحرين في هذه المسابقة الأولى من نوعها على مستوى البحرين والشرق الأوسط.

الستيغانوغرافي إنه مع تنامي قيمة المعلومات في السنوات الأخيرة انتشرت طرقاً عدة يستخدمها ضعاف النفوس للعبث بمعلومات مخزنة في الحواسيب الإلكترونية، لذا كان من الضروري اكتشاف وسائل تحمي المعلومات وتجعلها في مأمن، فكان أول ما توصل إليه المتخصصون استخدام عملية تشفير المعلومات أو تحويلها إلى صيغة لا يمكن

الوصول إليها دون استخدام مفتاح الشفرة، فالتشفير وسيلة من وسائل إخفاء المعلومات عن الغير، ويعد مصطلح (الستيغانوغرافي) أحد طرق إخفاء المعلومات الحساسة وحمايتها من لصوص المعلومات، حيث يقوم بإخفاء المعلومات في وسط ما بطريقة غير شرعية، بغرض نقلها إلى مكان آخر دون علم أحد بذلك، فبينما يستخدم التشفير لإخفاء محتوى الرسالة (لكن الجميع يعلم بوجودها)، فإن الستيغانوغرافي يستخدم لإخفاء وجود الرسالة أصلا.

إن الصورة الالكترونية هي مجموعة من النقاط (البكسلpixel)، وتحتوي على عدد من البيانات الثنائية (bits) غير المهمة أو غير المستعملة، ويقوم الشخص الذي يريد إخفاء هذه الصورة باستخدام ال bits لإخفاء رسالته، وتجدر الإشارة أن الستيغانوغرافي يختلف عن العلامة المائية (water mark)، ففي الستيغانوغراف يتم الإخفاء بطريقة غير شرعية لغرض غير شرعي، بينما يتم إخفاء العلامة المائية في الغالب لحفظ حقوق الطبع.

إن في اختيار الوسط الناقل للرسالة أهمية كبيرة في نجاح نقلها بخفية إلى الطرف الآخر، ويتم تحديد قدرة الوسط على نقل المعلومات المخفية من خلال نسبة المعلومات التي يمكن إخفاؤها إلى المعلومات الظاهرة، فمثلاً إذا كان هناك وسط يمكن من خلاله نقل 1 بايت لكل 100 بايت فإن ناقلية هذا الوسط تكون 1 ٪. و هناك خاصية أخرى مهمة وهي درجة الاختفاء، فإذا كانت المعلومات المخفاة في الوسط صعبة الاكتشاف، كان الوسط أفضل، ومن أهم صفات الوسط الجيد عدم تغير الرسالة أثناء نقلها، ومن أمثلة الأوساط التي يمكن استخدامها الصور، الملفات الصوتية والمرئية، البيانات المنقولة عبر الشبكات. وهناك الكثير من البرامج التي طورت لإخفاء الرسائل في أوساط مختلفة، مثل برنامج JSteg الذي يخفي الرسائل في ملفات الصور من نوع JPEG وبرنامج Invisible Secrets الذي يخفي الرسائل في ملفات مختلفة.

وتكمن خطورة الستيغانوغرافي في نقل المعلومات بطريقة غير شرعية إلى وجهة غير شرعية، أو باختصار (سرقة المعلومات)، فإن الشخص الذي يقوم بتعديل البرنامج

المتحكم بكرت الشبكة وإخفاء بعض المعلومات من الجهاز في رؤوس البيانات المنقولة عبر الشبكة (packet headers) فإنه يكون قادرا على سرقة معلومات مهمة من الجهاز من غير علم صاحبه، ويتعاظم هذا الخطر على ملاك الخوادم التي تدار غالبا بنظام يونكس (UNIX) والذي يمكن فيه تعديل البرنامج المتحكم بكرت الشبكة بسهولة، كما أن كمية المعلومات الهائلة التي تغادر المواقع يوميا تجعل منها وسطاً مفضلاً لنقل البيانات المخفية. وقد تكون هذه المعلومات ممنوعة في أماكن معينة.

ومن المخاطر كثرة وسائط نقل المعلومات وكون اكتشافها ليس من السهل غالباً، فهناك أكثر من 15 طريقة لإخفاء المعلومات في حزم البيانات المنقولة بال TCP/IP، ويتطلب اكتشافها وجود قدرة حاسوبية عالية، وإن أفضل ما يمكن لملاك الأجهزة والخوادم عمله للتقليل من هذا الخطر هو التأكد من أن نظام التشغيل، وكافة البرامج المستخدمة فيه للتحكم في الأجهزة المختلفة هي برامج أصلية.

الجرائم الإلكترونية

أما ما يخص ارتكاب ضعاف النفس للجرائم الإلكترونية، فإنه لا بد من موجهتها، وسن الأنظمة لمكافحتها ومنع حصولها أو الحد منها، وإيجاد العقوبات لردع مرتكبيها، وتدريب الكوادر القادرة على موجهتها، ومن أهم الوسائل التي تساعد في ذلك، هي:

1. توفير برامج الكشف عن الفيروسات.
2. تشفير البيانات المهمة.
3. عدم استخدام الشبكات المفتوحة لتداول المعلومات الأمنية.
4. إيجاد نظام أمني متكامل.
5. توزيع الصلاحيات بين العاملين.

أصبح الاستثمار في مجال المعلومات من أهم أوجه استثمار رأس المال الإنساني

والاجتماعي، وأصبح المجتمع المعاصر يوصف بأنه مجتمع المعلومات تتدفق فيه المعلومات في سهولة ويسر، ويمكن الحصول عليها دون عناء أو تكاليف باهظة، وأصبحت المعرفة والإبداع من أهم العوامل المؤثرة والمحددة لقيام (مجتمع المعرفة) الذي لا يكتفي باستخدام المعلومات لفهم واقع الحياة وأحداثها وتفاعلاتها والاستفادة منها في مختلف أنماط الأنشطة، وخصوصاً في المجال الاقتصادي، وإنما يعمل بالإضافة إلى ذلك على إنتاج المعرفة وتسويقها بحيث تصبح مصدرا اقتصاديا رئيسيا.

يتطلب مجتمع المعرفة الاضطلاع بالأنشطة الجديدة المطلوبة لإنتاج المعرفة واعتبارها سلعة تجارية تكون مصدر دخل للمجتمع المنتج لها، ويمكنها الصمود في وجه المنافسة العالمية، وتحمل هذه الأعمال والأنشطة الجديدة أو المستجدة طابع خاص ومتميز وتعتمد على توافر نوع خاص من التعليم والتدريب يتناسب مع الظروف والأوضاع الجديدة، ويؤهل للقيام بالمهام الصعبة التي سوف تستخدم فيها هذه المعرفة، وهي مهام تتصل بشكل مباشر بتقديم الخدمات العامة التي سوف تمتد إلى مجتمعات ومناطق، بل وأشخاص لم يكونوا يحصلون عليها من قبل.

المعرفة كمصدر اقتصادي

تعد المعلومات في مجتمع المعرفة مصدرا اقتصاديا ووسيلة لتحقيق المعاملات الاقتصادية، وتسهيل متطلبات الحياة اليومية، وسوف يتعدى الأمر إلى إنتاج المعرفة واعتبار القدرة على تحقيق ذلك هو السمة الأساسية المميزة لمجتمع المستقبل، الذي يتمتع بالحصول على المعلومات واستخدامها بكفاءة وتسخيرها لتحقيق أهداف معينة ومحددة، والذي يملك القدرة على البقاء والصمود والتقدم والمنافسة وإنتاج المعرفة، وهذا يتطلب العناية الفائقة بمسألة إنتاج المعرفة والتعرف على المبادئ والأفكار والمناهج والأساليب التي تساعد على إنتاجها.

إن مفهوم مجتمع المعرفة يحيطه بعض الغموض وينقصه التحديد وإن كان يعني

ضمنيا توافر مستويات عليا من التعليم والبحث والتنمية وتقنية المعلومات والاتصال. ويواجه مثل هذا المجتمع الذي تسيطر عليه المعرفة وتوجهه وترسم له مساراته المستقبلية وتحقق له النجاح والازدهار كثيراً من التحديات، لكن يتوقع المتخصصون تحققه خلال مدة زمنية قصيرة. حيث يعتمدون مبدأ (المعرفة قوة)، وأن إنتاجها يضمن البقاء والاستمرار وتحقيق الهيمنة في عصر يتميز بالصراع السياسي والاقتصادي والعلمي والثقافي لفرض الذات على الآخرين، سواء كانوا أفراد أم جماعات أم دول.

ويمثل مجتمع المعرفة برنامجاً متكاملاً يتضمن التعليم والعلوم والثقافة والاتصال مجتمعة في وحدة متكاملة ومتماسكة، وأن إنتاج المعرفة سوف يكون سلعة رابحة تحمل معها السيطرة السياسية والمكانة الاجتماعية والهيمنة الثقافية والاقتصادية على المجتمعات الأخرى، ويرتبط وجود ذلك المجتمع بالتحرر ارتباطاً وثيقاً، وذلك لا يتحقق إلا تكون المعرفة متعددة الأبعاد، كما لم يعد هناك أسلوب واحد للتفكير والتعلم والمعرفة، وأن توفير مناخ الحرية والديمقراطية من شأنه العمل على تقدم مجتمع المعرفة كحق أساسي من حقوق الإنسان.

ويكون تحقيق المزيد من الاستقرار الاقتصادي من خلال زيادة الوضوح والشفافية للمعلومات والبيانات الاقتصادية والمالية والتجارية، وبناء قواعد معلومات عالمية شاملة في هذه القطاعات عبر شبكات الاتصال العالمية.

المعرفة الإلكترونية

لقد ساعدت الثورة الإلكترونية على فتح مجالات عدة ومتنوعة تبشر بقيام مجتمع معرفة إلكترونية، وكما هو متوقع كانت الولايات المتحدة السباقة في وضع المبادئ الأولى لتأسيس هذه المعرفة، ثم لحقت أوروبا بها بعد قمة لشبونة في مارس عام 2000 ، وأصبحت قوة منافسة عالمياً واقتصادها أقوى اقتصاديات العالم وأكثرها دينامية في الاعتماد على المعرفة الإلكترونية، ووضعت لتحقيق ذلك خطة مستقبلية تعرف باسم

(خطة العمل لأوروبا الإلكترونية لعام 2002)، التي نتج عنها أن اتجه الاقتصاد الأوروبي إلى المعرفة الإلكترونية، وازداد اعتماده على الإنترنت، وعلى التقنية الرقمية واستخدام التليفون المحمول والتلفزيون الرقمي للحصول على المعلومات، وتفوقت أوروبا على أمريكا في استخدام بعض الوسائل المعلوماتية. فبينما نجد أن 68٪ من السكان في أوروبا يستخدمون التليفون المحمول، لا تزيد النسبة على43٪ فقط بالنسبة لأمريكا، وبدأت أوروبا تخطو خطوات واسعة نحو التحول إلى مجتمع جديد يعتمد على المعلومات التي تتيحها له تقنية المعلومات والتقنية الإلكترونية، ويقوم بإعداد كوادر جديدة مؤهلة تأهيلاً خاصاً، لضمان استمرار النظام الجديد وتطويره تمهيدا للتحول إلى إنتاج المعرفة على نطاق واسع.

وضعت المفوضية الأوربية في ديسمبر عام 1999 خطة قيام أوروبا الإلكترونية لدخول مجال اقتصاديات المعرفة، وتغلبت جهود دول الاتحاد الأوروبي على الهوّة الرقمية digital gap، ووضعت لنفسها أهدافا طموحة في مجالات مهمة مثل التعليم والتدريب والحكومة الإلكترونية وإقامة مشروعات ثقافية ترمي إلى إنتاج وابتكار أفكار جديدة تسهم في قيام مجتمع جديد يرتكز على المعلومات، ويعمل على تقوية ودعم التماسك والتجانس الاجتماعيين عن طريق الاستخدام الأمثل للإنترنت، وإتاحته للأفراد والمؤسسات والأجهزة الحكومية بتكاليف معقولة وإعداد أجيال الشباب للعصر الرقمي وللعمل في مجالات اقتصاديات المعرفة والتجارة الالكترونية العالمية والحكومة الإلكترونية، والاتصال بالشبكات العالمية لتعرف محتوياتها والإفادة منها، والإضافة إليها عن طريق الابتكار وريادة مجالات جديدة.

وهناك مؤشرات عدة معتمدة لتحديد ووصف مجتمع المعرفة، مثل الاهتمام بالبحث والتنمية والاعتماد على الحاسوب وشبكة المعلومات العالمية، والقدرة التنافسية في مجال إنتاج، ونشر المعرفة على مستوى العالم، ومع أهمية هذه العناصر فإن العنصر الأساسي المميز لهذا المجتمع هو إنتاج المعرفة واعتباره إحدى الركائز الأساسية التي يقوم

عليها الاقتصاد الجديد الذي تحل فيه المعرفة محل العمل ورأس المال، أي أن تقنية المعلومات والاتصال وغيرها من أساليب ونظم التقنية المتقدمة تعد أساس اقتصاديات المعرفة، فهي التي تساعد على قيام مجتمع المعرفة وتعطيه خصائصه ومقوماته، كما أنها تحل محل التنظيم والإنتاج الصناعيين، كمصدر أساسي للإنتاج بحيث يمكن تقويم السلعة ليس فقط حسب ما يدخل في تكوينها من مواد خام أو ما بذل في إنتاجها من مجهود أو ما انفق عليها من رأس المال، وإنما حسب المعرفة التي أدت إلى ابتكار تلك السلعة وإنتاجها، فالمعرفة أهم عامل في الإنتاج، وأنها تفوق رأس المال والجهد المبذول في العمل، فالذي يحدد قيمة السلعة المعرفية إذن هو في المحل الأول الابتكار والفكر الكامن وراء إيداع تلك السلعة.

وقد يكون من الصعب قياس مقدار المعرفة التي تدخل في عملية الإنتاج بالنسبة للعناصر الأخرى التي يعطيها مجتمع الصناعة الأولوية في تقويم الإنتاج، وتمتاز المعرفة على تلك العناصر بقدرتها الفائقة على الانتقال والانتشار عبر العالم حين تتوافر الوسائل والظروف الملائمة، ولذا تحاول دول الغرب المنتجة للمعرفة إخضاع الشبكات الإلكترونية لرقابتها الصارمة، وإثارة مشكلة الملكية الفكرية وفرض أسعار عالية على بيع المعرفة التي تنتجها أو السماح باستخدامها مما يحرم المجتمعات الأقل تطوراً من الإفادة منها في تحقيق ما تصبو إليه من تقدم وازدهار.

ومع تطور تقنية الاتصالات وسهولة توفر أجهزة الحواسيب الإلكترونية، وتداولها بين الناس أصبح البيت هو المطبعة، والحاسوب هو أداة النشر، ومستخدمه هو الناشر، وفي حوزته مكتبة لا مثيل لها في العالم، في حجمها، وعلى مدار الأربع والعشرين ساعة يمكن الاستفادة منها، مع سهولة الوصول إلى الكتاب، المجلة، المستخلص، أي وعاء معلومات مهما كان مضمونه أو شكله، أو أي شيء من محتوياتها.

خصائص مجتمع المعرفة الالكتروني

يتميز مجتمع المعرفة بمستوى عال من التعليم، ونمو متزايد في قوة العمل التي تملك المعرفة، وإمكانية التعامل معها، والقدرة على الإنتاج باستخدام الذكاء الصناعي، وتحول جميع مؤسسات المجتمع إلى هيئات ومنظمات (ذكية) مع الاحتفاظ بأشكال المعرفة المختلفة في بنوك المعلومات، وإمكان إعادة صياغتها وتشكيلها أو تحويلها إلى خطط تنظيمية، إضافة إلى وجود مراكز بحوث قادرة على إنتاج المعرفة والاستفادة من الخبرات المتراكمة والمساعدة في إيجاد وتوفير المناخ الثقافي الذي يمكنه فهم مغزى هذه التغييرات والتجديدات ويتقبلها ويتجاوب معها.

حيث ان مجتمع المعرفة يختلف عن مجتمع المعلومات الذي يقوم على استخدام تقنية المعلومات، والاتصال في أنه مجتمع قادر على إنتاج البرمجيات (أشكال المعرفة المختلفة) وليس فقط استخدام أو حتى إنتاج المعدات الصلبة أو الأجهزة التي تستخدم في الحصول على المعرفة، وإذا كان (العمل) في المجتمع الصناعي يعتمد على المعرفة المتاحة فإن (المعرفة) في مجتمع المعرفة المستقبلي تعد هي (العمل)، ولذا فإن هذه المعرفة تحتاج إلى مراجعة مستمرة وإلى تقنية المعلومات حتى يمكن تحويلها إلى مشروعات وسلع تقوم عليها اقتصاديات المعرفة في المجتمع الجديد، وإذا كانت التجربة والتعليم، هما المصدرين الأساسيين للمعرفة فإن المشكلة التي يتعين التصدي لها هي تحديد نوع المعرفة التي سوف يحتاج إليها مجتمع المستقبل، والتي يمكن تطبيقها وتسويقها.

كما إن عملية إنتاج المعرفة واستخدامها وتسويقها مهمة للتنمية والتطور الاقتصادي والاجتماعي، ولا بد للدول النامية التي تطمح بإنتاج المعرفة أن تمر أولاً بمرحلة التصنيع كما حصل مع دول الغرب أثناء تطورها الاقتصادي، ومن المتوقع أن تؤدي اقتصاديات المعرفة إلى اتساع الفجوة بين مختلف الدول من ناحية وبين الشرائح والجماعات المختلفة داخل الدولة الواحدة من الناحية الأخرى، وذلك كنتيجة منطقية لتوافر المعلومات وإتاحتها للجميع، وإن تضييق هذه الفجوة هو هدف كل المؤسسات

والحكومات الوطنية، وتعد ملء هذه الهوّة المعرفية خطوة أساسية في طريق التنمية الاقتصادية على أساس أن المعرفة عنصر مهم في الإنتاج، وفي دفع المجتمع إلى استمرار النمو والتقدم، فالذي يؤدي إلى الفقر والتخلف هو قلة أو انعدام المعرفة القائمة على الابتكار، والتي تساعد على المنافسة.

ويعيش العالم الآن ثورة في جميع مجالات المعرفة البشرية، ومن أهم فوائد هذا التطور الهائل في مجال التقنية والإلكترونيات ظهور تقنية المعلومات التي جاءت بفيض ضخم من المعلومات البشرية في جميع المجالات الاقتصادية والثقافية والسياسية والطبية والعسكرية والعلمية... الخ. وأمام هذا الزخم الهائل من المعلومات، لا بد من اختيار المعلومة الهادفة التي تخدم مسيرة التقدم والتنمية الشاملة، وذلك من خلال الخطوات والطرق التالية:

1) الدخول في صناعة المعلومة، بدلاً من الاعتماد على التلقي لها، اختيار المعلومة وانتقائها والتأكد من صحتها وحيادتها، وتصنيفها قبل عرضها على المواطن من خلال الأجهزة المختلفة.

2) إصدار التشريعات والقوانين اللازمة التي تمنع أو تصادر نشر المواد المتعارضة مع ديننا، والمخلة بآدابنا وتقاليدنا.

3) إيجاد البديل الفوري الصحيح للمعلومة الخاطئة أو المعلومة المضللة.

4) الحد من خطورة ما يبث من معلومات في شبكة المعلومات العالمية (الانترنت)، وذلك عن طريق التحكم الإلكتروني، أو ما يسمى بالتشفير.

5) مجاراة التقدم التقني في صناعة المعلومات.

6) تشجيع العاملين في مجال تقنية المعلومات، مادياً ومعنوياً على إيجاد طرق وبدائل وابتكارات وحلول، لما قد يواجههم من سيول المعرفة التي تأتي بها الشبكات والفضائيات، والأقمار الصناعية، ولا تتناسب مع برامج التنمية الشاملة.

أبعاد مجتمع المعرفة الالكتروني

1. **البعد الاجتماعي:** إن مجتمع المعرفة يعني سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع، وزيادة مستوى الوعي بتقنية المعلومات، وأهمية المعلومة، ودورها في الحياة اليومية للإنسان.
2. **البعد الثقافي:** إن مجتمع المعرفة يعني أهمية قصوى للمعلومة والمعرفة والاهتمام بالقدرات الإبداعية، وتوفير إمكانية حرية التفكير، والإبداع والعدالة في توزيع العلم والمعرفة والخدمات بين الطبقات المختلفة في المجتمع، كما يعني نشر الوعي والثقافة في الحياة اليومية للفرد والمؤسسة والمجتمع ككل.
3. **البعد الاقتصادي:** تعد المعلومة في مجتمع المعرفة هي السلعة أو الخدمة الرئيسية، والمصدر الأساسي للقيمة المضافة، وإيجاد فرص العمل وترشيد الاقتصاد.
4. **البعد التقني:** إن مجتمع المعرفة يعني انتشار وسيادة تقنية المعلومات، وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة.
5. **البعد السياسي:** إن مجتمع المعرفة يعني إشراك الجماهير في اتخاذ القرارات بطريقة عقلانية مبنية على استعمال المعلومة، وهذا لا يحدث إلا بتوسيع حرية تناول المعلومات وتوفير مناخ سياسي مبني على الديمقراطية والعدالة والمساواة، وإقحام الجماهير في عملية اتخاذ القرار والمشاركة السياسية الفعالة.

التحدي التي تواجه مجتمع المعرفة في العالم العربي الرقمي

1) ضعف البنى الأساسية للاتصالات.
2) اقتصاديات قطاع تقنية المعلومات.
3) ضعف المحتوى العربي.
4) ضعف أنشطة البحوث والتطوير.

5) الحاجة إلى إصلاح الهياكل الاقتصادية.

آليات التحول إلى مجتمع المعرفة

1) البيئة التشريعية والقانونية الملائمة.

2) القطاع الخاص.

3) دور الحكومة الدافع والمحفز.

4) التعاون الدولي.

5) الحفاظ على مبادئ وقيم المجتمع وثقافته وهويته.

دور الإدارة العربية في مجتمع المعرفة

1) المعرفة والخبرات المتراكمة.

2) التفكير غير التقليدي لحل المشكلات.

يقول موريس كونفورث، نحن نكتسب المعلومات بالقدر الذي ننمي فيه آراءنا، بطريقة تجعل هذه الآراء متفقة مع الواقع بناء على الاختبار والبرهان.

عولمة المعرفة

تشكلت مظاهر المجتمع العالمي الجديد خلال السنوات الماضية بفضل التقدم التقني الهائل في مجال الاتصالات، والبث التليفزيوني الكوني عبر الأقمار الفضائية من خلال السماوات المفتوحة، والحاسبات الإلكترونية الشخصية ونظم المعلومات المطورة...الخ، ويعد ترسيخ مفهوم "ديمقراطية المعرفة" وحق الإنسان في أن "يعرف" وأن "يعلم" أحد مظاهر هذا المجتمع ، بل سمة أساسية من سماته:حق الاتصال وحق الوصول إلى المعلومات وحرية تدفقها وتداولها بين الأفراد والشعوب عبر مختلف الوسائل والقنوات، وأن تتاح للجميع دون قيود أو حواجز، أو بمعنى آخر "عولمة المعرفة".

الهوّة المعرفية

من الملاحظ أن هناك ازدياد واضح ومطرد في عدد الذين يتصلون بمصادر المعرفة العالمية، ويستفيدون منها، ومع ذلك فإن الهوّة المعرفية تزداد اتساعا مع العالم المتقدم في مجال إنتاج المعرفة، حيث تفتقد دول العالم الثالث إلى الإمكانات والوسائل والإعداد العلمي ورءوس الأموال والتقنيات الأساسية لإنتاج المعرفة، والقدرة على النشر والتسويق في حال النجاح في إنتاج معرفة جديدة في بعض الميادين، فالتوصل إلى المعرفة لن يكفي للدخول إلى مجتمع المعرفة، إذ لابد من تحويل هذه المعرفة إلى برمجيات يمكن تسويقها على المستوى العالمي، وهذا يتطلب مهارات وقدرات واستثمارات ضخمة، حتى يمكن الصمود أمام المؤسسات المتعددة الجنسيات التي تسيطر على سوق المعرفة، بما في ذلك المعرفة المحلية في الدول النامية ذاتها.

إنه عندما تنفذ مؤسسات الغرب مشروعات التنمية في العالم الثالث تحصل أثناء عملها على معلومات كثيرة ومتنوعة تستغلها لتحقيق مكاسب خيالية من بيعها إلى مؤسسات تقوم بتحويلها إلى سلع تحقق مزيدا من المكاسب والأرباح، فالمعرفة تكتسب قيمة مضافة من إمكانات تسويقها، ومن الواضح أن الذي يتحكم في الهوة المعرفية، ويرغب باستمرارها هي الجماعات الإستراتيجية القوية في بحثها عن المكاسب والربح والثروة، وما يرتبط بذلك من هيمنة اقتصادية وسياسية وأن استمرار الهوّة المعرفية تضمن استمرار هيمنة الغرب على اقتصاديات العالم.

كما انه في السابق كانت الأرض أساس الازدهار والثروة، ثم ظهر عصر التصنيع، أما الآن أصبحت المعرفة وبشكل متزايد أساس القوة والتقدم والنجاح، لذا وجب بذل أقصى الجهد لإقامة مجتمع معلوماتي غني، وهذا يتطلب من المجتمعات النامية متابعة تطورات مجتمع المعرفة الذي تتبلور ملامحه بسرعة فائقة والذي سيفرض نفسه بقوة في وقت غير بعيد، لذا على المجتمعات النامية العمل على تنشئة أجيال جديدة تحمل توجهات مختلفة وقدرات على التأمل والتفكير والإبداع والابتكار، بحيث يؤلفون قوة

ضخمة عاملة في إنتاج المعرفة، وهم ما يسمون Knowledge workers الذين يكرّسون جهودهم لإنتاج وتطوير وتطبيق المعرفة في مختلف المجالات، فإنتاج المعرفة يحتاج إلى وجود ثقافة معرفية متميزة في مجتمع مهيأ للتعامل معها وفهمها، وإلا أصبح هذا المجتمع مجرد هيكل مادي خال من الإنسانية وفارغ من الحياة.

يذكر الدكتور محمد إبراهيم السويل محافظ هيئة الاتصالات، أن ندوة تقنية المعلومات التي عقدت في الرياض برعاية الأمير سلمان بن عبدالعزيز أمير الرياض كشفت عن تدني انتشار استخدامات الانترنت في الدول العربية، وعن قلة المحتوى العربي على الشبكة العنكبوتية، ويتحدث الدكتور السويل حول الفجوة الرقمية أن المواقع العربية لا تمثل سوى 1٪ مقابل 68٪ باللغة الإنجليزية من إجمالي 400 مليار صفحة على الشبكة، ويرجع الدكتور السويل ذلك إلى نسبة الأمية المرتفعة في العالم العربي، وتدني الحالة الاقتصادية لأغلب سكانه، حيث الكثير منهم لا يملكون احتياجات الحياة الضرورية، كما يقول أن الفجوة الرقمية لها مخاطر منها تباطؤ النمو الاقتصادي والاجتماعي، وانخفاض المقدرة على التعلم، والعزلة المعرفية، وتهميش الثقافات المحلية والثقافة العربية.

الفصل التاسع

العولمة (المفهوم- النشأة- الوسائل الابعاد- الأهداف)

الفصل التاسع

العولمة (المفهوم- النشأة- الوسائل الابعاد- الأهداف)

تعريف العولمة

العولمة اصطلاحاً:

في الواقع يعبر مصطلح العولمة عن تطورين هامين هما:

1- التحديث (Modernity) .

2- الاعتماد المتبادل (Inter-dependence).

ويرتكز مفهوم العولمة على التقدم الهائل في التكنولوجيا والمعلوماتية، بالإضافة إلى الروابط المتزايدة على كافة الأصعدة على الساحة الدولية المعاصرة.

لقد ظهرت العولمة أولاً كمصطلح في مجال التجارة والمال والاقتصاد، ثمّ أخذ يجري الحديث عنها بوصفها نظاماً أو نسقاً أو حالة ذات أبعاد متعددة، تتجاوز دائرة الاقتصاد، فتشمل إلى جانب ذلك المبادلات، والاتصال، والسياسة، والفكر، والتربية والاجتماع، والأيدولوجيا، العولمة ذات مضامين سياسية بحتة، ولكن في الحقيقة تشمل مضامين سياسية واقتصادية وثقافية واجتماعية وتربوية، ولقد فرضت العولمة نفسها على الحياة المعاصرة، على العديد من المستويات، سياسياً واقتصادياً، فكرياً وعلمياً، ثقافياً وإعلامياً، تربوياً وتعليمياً.

كما ان النظام العالمي الجديد هو في حقيقة أمره وطبيعة أهدافه، نظامٌ صاغته قُوى الهيمنة والسيطرة لإحداث نمط سياسي واقتصادي واجتماعي وثقافي وإعلامي واحد وفرضه على المجتمعات الإنسانية كافة، وإلزام الحكومات بالتقيّد به وتطبيقه.

ولقد كثرت التعاريف التي توضح معنى العولمة، نذكر هنا بعضاً منها، ثمَّ اذكر التعريف الذي أرى أنّه يعبر عن المعنى الحقيقي لظاهرة العولمة.

ومن هذه التعريفات

- يقول الفيلسوف الفرنسي روجيه جارودي عن العولمة:"نظام يُمكّن الأقوياء من فرض الدكتاتوريات اللاإنسانية التي تسمح بافتراس المستضعفين بذريعة التبادل الحر وحرية السوق".
- ذهب كل من الألمانيين "هانس بيترمارتن وهارالد شومان" صاحباً كتاب فخ العولمة إلى أنّ:"العولمة هي عملية الوصول بالبشرية إلى نمط واحد، في التغيير والأكل والملبس والعادات والتقاليد".
- يقول جيمس روزانو أحد علماء السياسة الأمريكيين عن العولمة:"إنّها العلاقة بين مستويات متعددة لتحليل الاقتصاد والسياسة والثقافة والأيدولوجيا، وتشمل إعادة الإنتاج، وتداخل الصناعات عبر الحدود وانتشار أسواق التمويل، وتماثل السلع المستهلكة لمختلف الدول نتيجة الصراع بين المجموعات المهاجرة والمجموعات المقيمة".
- الكاتب الأمريكي "وليم جريدر" في كتابه الصادر عام 1977م بعنوان(عالم واحد، مستعدون أم لا) وصف العولمة "بأنها آلة عجيبة نتجت عن الثورة الصناعية والتجارية العالمية، وأنّها قادرة على الحصاد، وعلى التدمير، وأنّها تنطلق متجاهلة الحدود الدولية المعروفة، وبقدر ما هي منعشة، فهي مخيفة، فلا يوجد من يمسك بدفة قيادتها، ومن ثمّ لا يمكن التحكم في سرعتها، ولا في اتجاهاتها.
- نظام عالمي جديد يقوم على العقل الإلكتروني، والثورة المعلوماتية القائمة على المعلومات والإبداع التقني غير المحدود، دون اعتبار للأنظمة والحضارات والثقافات والقيم والحدود الجغرافية والسياسية القائمة في العالم.

- العولمة هي:العملية التي يتم بمقتضاها إلغاء الحواجز بين الدول والشعوب، والتي تنتقل فيها المجتمعات من حالة الفرقة والتجزئة إلى حالة الاقتراب والتوحد، ومن حالة الصراع إلى حالة التوافق، ومن حالة التباين والتمايز إلى حالة التجانس والتماثل، وهنا يتشكل وعي عالمي وقيم موحدة تقوم على مواثيق إنسانية عامة.

والمواثيق الإنسانية الواردة في هذا التعريف هي المواثيق التي يصنعها الغرب الكافر وأساسها نظرة علمانية مادية، للوجود لتحقيق مصالحه الخاصة، ثم تصدر للعالم على أنها مواثيق إنسانية لصالح البشرية، ولا بأس أن تصدر بها القرارات الدولية من هيئة الأمم المتحدة باعتبارها مؤسسة حامية للحقوق الإنسانية.

- هي تعاظم شيوع نمط الحياة الاستهلاكي الغربي، وتعاظم آليات فرضه سياسياً واقتصادياً وإعلامياً وعسكرياً، بعد التداعيات العالمية التي نجمت عن انهيار الاتحاد السوفيتي وسقوط المعسكر الشرقي، أو هي:"محاولة لفرض الفلسفة البرجماتية النفعية المادية العلمانية، وما يتصل بها من قيم وقوانين ومبادئ وتصورات على سكان العالم أجمع.

- لقد ذهب عدد من الكتاب إلى أن العولمة تعني:تعميم نموذج الحضارة الغربية، وخاصة الأمريكية وأنماطها الفكرية والسياسية الاقتصادية والثقافية على العالم كله.

ويعرف الدكتور محمد عابد الجابري العولمة بقوله:هي العمل على تعميم نمط حضاري يخص بلداً بعينه هو الولايات المتحدة الأمريكية بالذات على بلدان العالم أجمع" وهي أيضاً أيديولوجياً تعبر بصورة مباشرة عن إرادة الهيمنة على العالم وأمركته، أي محاولة الولايات المتحدة إعادة تشكيل العالم وفق مصالحها الاقتصادية والسياسية، ويتركز أساساً على عمليتي تحليل وتركيب للكيانات السياسية العالمية، وإعادة صياغتها سياسياً واقتصادياً وثقافياً وبشرياً، وبالطريقة التي تستجيب للمصالح الاستراتيجية للولايات المتحدة الأمريكية.

ويقول حكمة عبد الله البزاز:العولمة رديف للأمركة، وإن تقنعت بأقنعة العلم والتكنولوجيا، فنموذج الثقافة الأمريكي يتسلل عبر الشركات عابرة القارات إلى كل مكان في العالم، وينتشر بسرعة مذهلة لا لأنه بالضرورة أصلح النماذج ولكن كما ينتشر وباء في العالم، الأمركة هنا أمركة مظاهر الحياة كلها، سواء في الاقتصاد أو العلوم أو القيم والتقاليد"وحتى الألعاب والفنون والأمراض والجوع".

- العولمة:منظومةً من المبادئ السياسية والاقتصادية، ومن المفاهيم الاجتماعية والثقافية، ومن الأنظمة الإعلامية والمعلوماتية، ومن أنماط السلوك ومناهج الحياة، يُراد بها إكراه العالم كلّه على الاندماج فيها، وتبنّيها، والعمل بها، والعيش في إطارها.

وبعد دراسة متأنية لظاهرة العولمة وأهدافها ووسائلها وتأثيراتها في واقع المجتمعات والشعوب، يمكن أن تعرَّف العولمة بما يلي:

العولمة هي الحالة التي تتم فيها عملية تغيير الأنماط والنظم الاقتصادية والثقافية والاجتماعية، ومجموعة القيم والعادات السائدة، وإزالة الفوارق الدينية والقومية والوطنية في إطار تدويل النظام الرأسمالي الحديث، وفق الرؤية الأمريكية المهيمنة، والتي تزعم أنها سيدة الكون، وحامية النظام العالمي الجديد.

لفظة العولمة هي ترجمة للمصطلح الإنجليزي (Globalization) وبعضهم يترجمها بالكونية، وبعضهم يترجمه بالكوكبة، وبعضهم بالشوملة، إلا إنه في الآونة الأخيرة أشتهر بين الباحثين مصطلح العولمة وأصبح هو أكثر الترجمات شيوعاً بين أهل الساسة والاقتصاد والإعلام، وتحليل الكلمة بالمعنى اللغوي يعني تعميم الشيء وإكسابه الصبغة العالمية وتوسيع دائرته ليشمل العالم كله.

يقول عبد الصبور شاهين عضو مجمع اللغة العربية:فأما العولمة مصدراً فقد جاءت توليداً من كلمة عالم ونفترض لها فعلاً، هو عولم يعولم عولمة بطريقة التوليد القياسي.

وأما صيغة الفعللة التي تأتي منها العولمة فإنما تستعمل للتعبير عن مفهوم الأحداث والإضافة، وهي مماثلة في هذه الوظيفة لصيغة التفعيل.

لقد كثرت الأقوال حول تعريف معنى العولمة حتى أنك لا تجد تعريفاً جامعاً مانعاً يحوي جميع التعريفات وذلك لغموض مفهوم العولمة، ولاختلافات وجهة الباحثين فتجد للاقتصاديين تعريف، وللسياسيين تعريف، وللاجتماعيين تعريف وهكذا، ويمكن تقسيم هذه التعريفات إلى ثلاثة أنواع ظاهرة اقتصادية، وهيمنة أمريكية، وثورة تكنولوجية واجتماعية:

النوع الأول:أن العولمة ظاهرة اقتصادية:

عرفها الصندوق الدولي بأنها:" التعاون الاقتصادي المتنامي لمجموع دول العالم والذي يحتّمه ازدياد حجم التعامل بالسلع والخدمات وتنوعها عبر الحدود، إضافة إلى رؤوس الأموال الدولية والانتشار المتسارع للتقنية في أرجاء العالم كله. وعرفها "روبنز ريكابيرو" الأمين العام لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والنمو بأنها:العملية التي تملي على المنتجين والمستثمرين التصرف، وكأن الاقتصاد العالمي يتكون من سوق واحدة ومنطقة إنتاج واحدة مقسمة إلى مناطق اقتصادية، وليس إلى اقتصاديات وطنية مرتبطة بعلاقات تجارية واستثمارية.

وقال محمد الأطرش:تعني بشكل عام اندماج أسواق العالم في حقول التجارة والاستثمارات المباشرة، وانتقال الأموال والقوى العاملة والثقافات والتقانة ضمن إطار من رأسمالية حرية الأسواق، وتالياً خضوع العالم لقوى السوق العالمية، مما يؤدي إلى اختراق الحدود القومية، وإلى الانحسار الكبير في سيادة الدولة، وأن العنصر الأساسي في هذه الظاهرة هي الشركات الرأسمالية الضخمة متخطية القوميات.

بهذا التعريف للعولمة ركز على أن العولمة تكون في النواحي التجارية والاقتصادية التي تجاوزت حدود الدولة، مما يتضمن زوال سيادة الدولة؛ حيث أن كل عامل من

عوامل الإنتاج تقريباً ينتقل بدون جهد من إجراءات تصدير واستيراد أو حواجز جمركية، فهي سوق عولمة واحدة، لا أحد يسيطر عليها كشبكة الإنترنت العالمية.

وعند صادق العظم هي:حقبة التحول الرأسمالي العميق للإنسانية جمعاء في ظل هيمنة دول المركز وبقيادتها وتحت سيطرتها، وفي ظل سيادة نظام عالمي للتبادل غير المتكافئ.

التعريف الثاني:إنها الهيمنة الأمريكية:

قال محمد الجابري:" العمل على تعميم نمط حضاري يخص بلداً بعينه، وهو الولايات المتحدة الأمريكية بالذات، على بلدان العالم أجمع ".فهي بهذا التعريف تكون العولمة دعوة إلى تبنى إيديولوجية معينة تعبر عن إرادة الهيمنة الأمريكية على العالم.

ولعل المفكر الأمريكي فرانسيس فوكوياما صاحب كتاب (نهاية التاريخ) يعبر عن هذا الاتجاه فهو يرى أن نهاية الحرب الباردة، تمثل المحصلة النهائية للمعركة الإيديولوجية التي بدأت بعد الحرب العالمية الثانية بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية، وهي الحقبة التي تم فيها هيمنة التكنولوجيا الأمريكية.

التعريف الثالث:إنها ثورة تكنولوجية واجتماعية:

يقول الاجتماعي جيمس روزناو في تعريفها قائلاً:العلومة علاقة بين مستويات متعددة للتحليل:الاقتصاد، السياسة، الثقافة، الايديولوجيا، وتشمل إعادة تنظيم الإنتاج، تداخل الصناعات عبر الحدود، انتشار أسواق التويل، تماثل السلع المستهلكة لمختلف الدول، نتائج الصراع بين المجموعات المهاجرة والمجموعات المقيمة.

وعرفها بعضهم بأنها:"الاتجاه المتنامي الذي يصبح به العالم نسبياً كرة اجتماعية بلا حدود، أي أن الحدود الجغرافية، لا يعتبر بها حيث يصبح العالم أكثر اتصالاً، مما يجعل الحياة الاجتماعية متداخلة بين الأمم.

فهو يرى أن العولمة شكل جديد من أشكال النشاط، فهي امتداد طبيعي لانسياب المعارف، ويسر تداولها تم فيه الانتقال بشكل حاسم من الرأسمالية الصناعية إلى المفهوم ما بعد الصناعي للعلاقات الصناعية.

وهناك من يعرفها بأنها:زيادة درجة الارتباط المتبادل بين المجتمعات الإنسانية من خلال عمليات انتقال السلع ورؤوس الأموال وتقنيات الإنتاج والأشخاص والمعلومات.

وعرفها إسماعيل صبري تعريفاً شاملاً فقال:هي التداخل الواضح لأمور الاقتصاد والسياسة والثقافة والسلوك، دون اعتداد يذكر بالحدود السياسية للدول ذات السيادة أو انتماء إلى وطن محدد أو لدولة معينة ودون الحاجة إلى إجراءات حكومية.
وبعد قراءة هذه التعريفات، يمكن أن يقال في تعريف العولمة:أنها صياغة إيديولوجية للحضارة الغربية من فكر وثقافة واقتصاد وسياسة للسيطرة على العالم أجمع باستخدام الوسائل الإعلامية، والشركات الرأسمالية الكبرى، لتطبيق هذه الحضارة وتعميمها على العالم.

الفرق بين العولمة والعالمية:

إن التقابل بين العالمية والعولمة وإيجاد الفرق بينهما فيه نوع من الصعوبة، وخصوصاً أن كلمة العولمة مأخوذة أصلاً من العالم، ولهذا نجد بعض المفكرين يذهبون إلى أن العولمة والعالمية تعني معنى واحدا وليس بينهما فرق، ولكن الحقيقة أن هذين المصطلحين يختلفان في المعنى فهما مقابلة بين الشر والخير.

العالمية انفتاح على العالم، واحتكاك بالثقافات العالمية، مع الاحتفاظ بخصوصية الأمة وفكرها وثقافتها وقيمها ومبادئها.

فالعالمية إثراء للفكر وتبادل للمعرفة مع الاعتراف المتبادل بالآخر دون فقدان الهوية الذاتية، وخاصية العالمية هي من خصائص الدين الإسلامي، فهو دين يخاطب جميع

البشر، دين عالمي يصلح في كل زمان ومكان، فهو لا يعرف الإقليمية أو القومية أو الجنس جاء لجميع الفئات والطبقات، فلا تحده الحدود.

ولهذا تجد الخطاب القرآني موجه للناس جميعاً، وليس لفئة خاصة فكم آية في القرآن تقول يا أيها الناس فمن ذلك قوله تعالى:يا أيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى" وقوله تعالى:"يا أيها الناس إني رسول الله إليكم جميعا" وقوله تعالى:يا أيها الناس اتقوا ربكم الذي خلقكم من نفس واحدة إلى غير ذلك من الآيات التي ورد فيها لفظة الناس وقد تجاوزت المائتين آية؛ بل إن الأنبياء السابقين عليهم صلوات الله وسلامه تنسب أقوامهم إليهم "قوم نوح"، قوم صالح، وهكذا إلى محمد صلى الله عليه وسلم، فإنه لم يرد الخطاب القرآني بنسبة قومه إليه صلى الله عليه وسلم وهذا يدل على عالمية رسالته صلى الله عليه وسلم فهو عالمي بطبعه، "وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِلْعَالَمِينَ.
ومن أسباب تخلفنا عن الركب الحضاري هو إقصاء الإسلام عن عالميته، وعدم زجه في كثير من حقول الحياة بزعم المحافظة على قداسته وطهوريته، وهذا نوع من الصد والهجران للدين، وعدم فهم لطبيعة هذا الدين والذي من طبيعته وكينونته التفاعل مع قضايا الناس والاندماج معهم في جميع شؤون الحياة، وإيجاد الحلول لكل قضاياهم وهذا من كمال هذا الدين وإعجازه، فهو دين تفاعلي حضاري منذ نشأته.

فمنذ فجر الرسالة النبوية نزل قوله تعالى:" ألم ، غلبت الروم في أدنى الأرض، وهم من بعد غلبهم سيغلبون في بضع سنين" فيذكر الخطاب القرآني الكريم المتغيرات العالمية، لإدراك أبعاد التوازنات بين القوتين العظميين في ذلك الزمان، وذلك "أن المسلم يحمل رسالة عالمية، ومن يحمل رسالة عالمية عليه أن يدرك الوقائع والأوضاع العالمية كلها، وخاصة طبيعة وعلاقات القوى الكبرى المؤثرة في هذه الأوضاع.
أما العولمة:فهي انسلاخ عن قيم ومبادئ وتقاليد وعادات الأمة، وإلغاء شخصيتها وكيانها وذوبانها في الآخر، فالعولمة تنفذ من خلال رغبات الأفراد والجماعات بحيث تقضي على الخصوصيات تدريجياً من غير صراع إيديولوجي، فهي " تقوم على تكريس

إيديولوجيا "الفردية المستسلمة"، وهو اعتقاد المرء في أن حقيقة وجوده محصورة في فرديته، وأن كل ما عداه أجنبي عنه لا يعنيه، فتقوم بإلغاء كل ما هو جماعي، ليبقى الإطار "العولمي" هو وحده الموجود. فهي تقوم بتكريس النزعة الأنانية وطمس الروح الجماعية، وتعمل على تكريس الحياد وهو التحلل من كل التزام أو ارتباط بأية قضية، وهي بهذا تقوم بوهم غياب الصراع الحضاري أي التطبيع والاستسلام لعملية الاستتباع الحضاري.

وبالتالي يحدث فقدان الشعور بالانتماء لوطن أو أمة أو دولة، مما يفقد الهوية الثقافية من كل محتوى، فالعولمة عالم بدون دولة، بدون أمة، بدون وطن إنه عالم المؤسسات والشبكات العالمية، يقول عمرو عبد الكريم:العولمة ليست مفهوماً مجرداً؛ بل هو يتحول كلية إلى سياسات وإجراءات عملية ملموسة في كل المجالات السياسية والاقتصادية والإعلام؛ بل وأخطر من ذلك كله هو أن العولمة أضحت عملية تطرح في جوهرها هيكلاً للقيم تتفاعل كثير من الاتجاهات والأوضاع على فرضه وتثبيته وقسر مختلف شعوب المعمورة على تبني تلك القيم وهيكلها ونظرتها للإنسان والكون والحياة.

نشأة العولمة

أن العولمة ليست وليدة اليوم ليس لها علاقة بالماضي؛ بل هي عملية تاريخية قديمة مرت عبر الزمن بمراحل ترجع إلى بداية القرن الخامس عشر إلى زمن النهضة الأوروبية الحديثة حيث نشأت المجتمعات القومية، فبدأت العولمة ببزوغ ظاهرة الدولة القومية عندما حلت الدولة محل الإقطاعية، مما زاد في توسيع نطاق السوق ليشمل الأمة بأسرها بعد أن كان محدوداً بحدود المقاطعة.

كما ذهب بعض الباحثين إلى أن نشأة العولمة كان في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، والنصف الأول من القرن العشرين، إلا أنها في السنوات الأخيرة شهدت تنامياً سريعاً، يقول إسماعيل صبري:" نشأت ظاهرة الكوكبة (العولمة)، وتنامت في النصف الثاني من القرن العشرين، وهي حالياً في أوج الحركة، فلا يكاد يمر يوم واحد

دون أن نسمع أو نقرأ عن اندماج شركات كبرى، أو انتزاع شركة السيطرة على شركة ثانية.

إن الدعوة إلى إقامة حكومة عالمية، ونظام مالي عالمي موحد، والتخلص من السيادة القومية بدأت في الخطاب السياسي الغربي منذ فترة طويلة، فهذا هتلر يقول في خطابه أمام الرايخ الثالث:" سوف تستخدم الاشتراكية الدولية ثورتها، لإقامة نظام عالمي جديد" وفي كتابات الطبقة المستنيرة عام 1780:" من الضروري أن نقيم إمبراطورية عالمية تحكم العالم كله.

وجاء في إعلان حقوق الإنسان الثاني عام 1973:" إننا نأسف بشدة لتقسيم الجنس البشري على أسس قومية، لقد وصلنا إلى نقطة تحول في التاريخ البشري، حيث يكون أحسن اختيار هو تجاوز حدود السياسة القومية، والتحرك نحو بناء نظام عالمي مبني على أساس إقامة حكومة فيدرالية تتخطى الحدود القومية.

وقال بنيامين كريم أحد قادة حركة العصر الجديد عام 1982:ما هي الخطة ؟ أنها تشمل إحلال حكومة عالمية جديدة ، وديانة جديدة.

وكانت ورئيسة الوزراء البريطانية السابقة مارجريت تاتشر قد اقترحت فكرة العولمة يرافقها في ذلك الرئيس الأمريكي السابق رولاند ريغن، ووجهة نظر تاتشر الاقتصادية، والتي عُرفت بالتاتشرية، انبثقت من الاستحواذ اليهودي للمال والعتاد، حيث أن فكرتها الاقتصادية والتي صاغها اليهودي جوزيف وهي تهدف بجعل الغني أغنى والفقير أفقر .

ويذكر "بات روبرتسون "إن النظام العالمي الجديد نظام ماسوني عالمي، ويعلل على ما يقول:" بأن على وجهي الدولار مطبوع علامة الولايات المتحدة، وهي عبارة عن النسر الأمريكي ممسكاً بغصن الزيتون رمز السلام بأحد مخالبه، وفي المخلب الآخر يوجد 13 سهماً رمز الحرب، وعلى الوجه الآخر هرم غير كامل، فوقه عين لها بريق المجد، وتحت

الهرم كلمات لاتينيه (Novus Order Seclorum) وهي شطرة من شعر فرجيل الشاعر الروماني القديم معناها "نظام جديد لكل العصور"، إن الذي صمم علامة الولايات المتحدة هذه هو تشارلز طومسون، وهو عضو في النظام الماسوني، وكان يعمل سكرتير للكونجرس، وهذا الهرم الناقص له معنى خاص بالنسبة للماسونيين، وهو اليوم العلامة المميزة لأتباع حركة العصر الجديد،" وبعد تحليل ليس بطويل يصل المؤلف إلى وجود علاقة واضحة تربط بين النظام الماسوني والنظام العالمي الجديد.

وقد جاء في مجلة المجتمع بحثاً عن منظمة "بلدربرج" والذي أسسها رجل الأعمال السويدي" جوزيف هـ. ريتنجر"، والذي سعى إلى تحقيق الوحدة الأوروبية، وتكوين المجتمع الأطلسي، وهي منظمة سرية تختار أعضاءها بدقة متناهية من رجال السياسة والمال، وتعقد اجتماعاتها في داخل ستار حديدي من السرية، وفي حراسة المخابرات المركزية الأمريكية وبعض الدول الأوروبية، ولا تسمح لأي عضو بالبوح بكلمة واحدة عن مناقشاتها، ولا يحق للأعضاء الاعتراض أو تقديم، أي اقتراح حول مواضيع الجلسات، ويمول هذه المنظمة مؤسسة روكفلور اليهودية وبنك الملياردير اليهودي روتشيلد، ومعظم الشخصيات في هذه المنظمة هم من الماسونيين الكبار، وكثير من رؤساء الولايات المتحدة نجحوا في الانتخابات بعد عضويتهم في هذه المنظمة مثل:ريجان، وكارتر، وبوش، وكلينتون، وبعد اشتراك تاتشر في المنظمة بسنتين أصبحت رئيسة وزراء إنجلترا، وكذلك بيلر أصبح رئيساً للوزراء بعد مضي أربع سنوات من اشتراكه في المنظمة، وهي تسعى للسيطرة على العالم وإدارته وفق رؤيتها، فقرارتها تؤثر على التجارة الدولية وعلى كثير من الحكومات.

فالعولمة نشأت مع العصر الحديث وتكونت بما أحدثه العلم من تطور في مجال الاتصالات وخصوصاً بعد بروز الإنترنت، والتي أتاحت مجال واسع في التبادل المعرفي والمالي، وارتباط نشأة الدولة القومية بالعولمة في العصر الحاضر فيه بعد عن مفهوم العولمة والذي يدعو أساساً إلى نهاية سيادة الدولة والقضاء على الحدود الجغرافية، وتعميم

مفهوم النظام الرأسمالي، واعتماد الديموقراطية كنظام سياسي عام للدول، ولكن هناك أحداث ظهرت ساعدت على بلورة مفهوم العولمة، وتكوينه بهذه الصيغة العالمية فانهيار سور برلين، وسقوط الاشتراكية كقوة سياسية وإيديولوجية، وتفرد القطب الأوحد بالسيطرة والتقدم التكنولوجي، وزيادة الإنتاج ليشمل الأسواق العالمية أدت إلى تكوين هذا المفهوم..

وسائل العولمة

يقول المفكر الإسلامي الألماني الدكتور مراد هوفمان:

العولمة تتبنى الوسائل المريبة الزاحفة لتمزيق الأمة الإسلامية، والطغيان على قيمها السامية بالعمل على شيوع القيم المتدنية التي تصاحب بالغزو الفكري، والاستهلاكي، مثل طغيان الاستهلاك والنهم المادي، وشيوع العنف، والجنس، والمادية، والفردية، والافتتان بالثروة والسعي إليها بأي سبيل والتخلي عن القيم.

لقد لجأت القوى الرأسمالية الغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية إلى الوسائل التالية من أجل تحقيق الأهداف المنشودة من وراء العولمة الثقافية، ومنها:

1- تسخير القوى العلمانية الداخلية من الكتاب ورجال الإعلام، ورجال التربية لصالح العولمة، تجنيد المفكرين، وهؤلاء الكتاب يروجون للأفكار العولمة والكونية، ويؤكدون أن الشعور بالولاء لأمة أو وطن قد أصبح من مخلفات الماضي التي يحسن إهمالها ونسيانها، ويؤيدون التدخل الأجنبي في التفكير وطرائق الحياة على شعوب العالم، والتدخل في المناهج التعليمية في الدول المختلفة ومنها الإسلامية، لتغيير عقول الناشئة، وتذويب هويتهم الثقافية والاعتقادية، ومن ثم تهيئتهم لتقبل ما تبث وسائل الإعلام الأمريكية من قيم مادية هابطة.

2- إحلال الثقافة الغربية بدل الثقافة الإسلامية من خلال اللغة:إذ اللغة أداة مهمة اعتمدتها قوى العولمة في بسط هيمنتها الثقافية، ففي هذا الجانب يشير الكاتب صامويل هانتينقتونغن إلى أن العالم يتوجه نحو حرب حضارية تكون فيها القيم اللغوية والرمزية هي الحدود القتالية، ويذهب السياسي الفرنسي بينو في نفس الاتجاه عندما يقول لقد خسرت فرنسا إمبراطورية استعمارية، وعليها أن تعوضها بإمبراطورية ثقافية"، فتم نشر اللغة الإنجليزية، من خلال الملابس والأزياء، والمأكولات، والمنتجات الغربية، وإقامة المطاعم الأمريكية (ماكدونالدز)، وإقامة شركات إنتاج المواد الغذائية الأمريكية، ومن أمثلتها شركة (كوكا كولا) للمشروبات الغازية.

3- استخدام شبكات الاتصال الحديثة:كالأقمار الصناعية، والقنوات الفضائية، وشاشات الحاسوب، لإحداث التغيرات المطلوبة لعولمة العالم ثقافيا.

4- السيطرة والتحكم بجميع وسائل تجهيزات المعلومات والحاسوب، وغزو الفضاء، يقول رئيس وزراء ماليزيا مهاتير محمد:"إنكم ستتفاجئون عندما تعرفون أن 50٪ من التعاملات المالية عبر الإنترنت في مجال المنتجات الإباحية. وبينما نحن المسلمين نغطي عوراتنا بكل طاعة، واتباع لديننا فإننا نُجرّ لتنزيل أفحش الصور والأفلام من الإنترنت، وتتهدد أخلاقنا وأخلاق أطفالنا والأجيال القادمة حتى يصبح اعتناقنا للإسلام بلا معنى، ولا نعلم عن التقنيات أو الأساليب التي نواجه بها ذلك".

5- الشركات متعدية الجنسيات التي تقوم بإحداث هذه التغييرات والتعديلات، مع الاستعانة بجهود هيئات ومؤسسات أخرى، منها المؤسسات المالية الدولية، كصندوق النقد والبنك الدولي، ومنها وكالات الأمم المتحدة المختلفة العاملة في ميادين التنمية والثقافة.

6- امتلاك الشركات الضخمة التي تنتج الثقافات الشعبية كالسينما والموسيقى، وعبر الزيادة الضخمة في الإعلان، فقدرات الشركات الإعلامية الضخمة تتجاوز الحدود السياسية والثقافية بين المجتمعات، لقد أصبح معلوما التفوق الأمريكي في صناعة الأفلام والموسيقى، وتمتعها بسوق خارجية ضخمة في ظل انتشار التلفزيون، والأقمار الصناعة، وقنوات الفضاء التي أدخلت البث التلفزيوني إلى كل بيت في العالم.

وتشير إحصاءات منظمة اليونسكو عن الوطن العربي إلي أنّ شبكات التليفزيون العربية تستورد ما بين ثلث إجمالي البث كما في سوريا ونصف هذا الإجمالي كما في تونس والجزائر، أما في لبنان فإن البرامج الأجنبية تزيد علي نصف إجمالي المواد المبثوثة إذ تبلغ 58,5٪ وتبلغ البرامج الأجنبية في لبنان 69٪ من مجموع البرامج الثقافية، ولا تكتفي بذلك، بل وغالب هذه البرامج يبث من غير ترجمة، وثلثا برامج الأطفال تبث بلغة أجنبية من غير ترجمة في معظمها.

7- استخدام وسائل الدعاية والإعلام:إن الشركات الاعلامية المتعددة الجنسيات تمتلك إمكانيات ضخمة لاختراق الحدود القومية والثقافية، وحرصت هذه الشركات الاعلامية على العمل عبر وكلاء محليين، وتتخذ هذه العمليات أنماطاً وصيغاً مختلفة، فمثلاً توجد اتفاقيات لإعادة البث وشراء البرامج، أو الإنتاج المشترك للمواد والمضامين الاعلامية، علاوة على توجيه استثمارات مباشرة.

إنّ طغيان الإعلام والثقافة الأمريكيتين في القنوات الفضائية دفع وزير العدل الفرنسي جاك كوبون أن يقول:إنّ شبكة المعلومات الدولية بالوضع الحالي شكل جديد من أشكال الاستعمار، وإذا لم نتحرك فأسلوب حياتنا في خطر، وهناك إجماع فرنسي على

اتخاذ كل الإجراءات الكفيلة لحماية اللغة الفرنسية والثقافة الفرنسية من التأثير الأمريكي".

يقول العالم الأمريكي المعروف ناعوم تشومسكي:إنّ العولمة الثقافية ليست سوى نقلة نوعية في تاريخ الإعلام، تعزز سيطرة المركز الأمريكي على الأطراف، أي على العالم كله، وهاجم وزير الثقافة الفرنسي هجوماً قوياً أمريكا في اجتماع اليونسكو بالمكسيك وقال:" إنّي أستغرب أن تكون الدول التي علّمت الشعوب قدراً كبيراً من الحرية ودعت إلى الثورة على الطغيان هي التي تحاول أن تفرض ثقافة شمولية وحيدة على العالم أجمع، ثمّ قال:إنّ هذا شكل من أشكال الإمبريالية المالية والفكرية، لا يحتل الأراضي، ولكن تصادر الضمائر، ومناهج التفكير واختلاف أنماط العيش".

وتبعاً لهذه السياسة قررت فرنسا أن تكون نسبة الأفلام الفرنسية المعروضة باللغة الفرنسية في التلفاز الفرنسي60٪، وفي المقاطعات الكندية بلغت الهيمنة الأمريكية في مجال تدفق البرامج الإعلامية والتلفاز إلى حد دعا مجموعة من الخبراء إلى التنبيه إلى أن الأطفال الكنديين، أصبحوا لا يدركون أنّهم كنديون لكثرة ما يشاهدون من برامج أمريكية.

استخدام المعونات والمنح والقروض الأمريكية، وربطها بتنمية الاتجاهات الثقافية الموالية للسياسة الأمريكية، ومسايرة الوجه الثقافي والتربوي للعولمة.

التوسع في قبول الطلاب الأجانب في الجامعات والمعاهد الغربية، ففي أمريكا وحدها أكثر من عشرين ألف جامعة ومعهد، مهمتها القيام بالبرامج الثقافية التي ترسخ لديهم الثقافة الغربية، وتستخدمهم وسائل إضافية للعولمة، لقد نجحت أمريكا في تطوير صناعة ثقافية موجهة لشريحة الشباب داخل وخارج أمريكا، وهم الشريحة الأوسع على مستوى العالم، وهم رجال المستقبل الذين سيشغلون في مجتمعاتهم مواقع التأثير والنفوذ، ولقد فتحت أمريكا معاهدها وجامعاتها أمام الطلبة من أنحاء العالم، وهؤلاء يشكلون النخب في بلدانهم بعد عودتهم إليها بما يحملون من الأنماط الثقافية وطرق التفكير المقتبسة من أمريكا".

كما يذكر أحد الغربيين أسلوب صناعة الفكر الغربي لدى الطلبة الشرقيين فيقول: كنّا نحضر أولاد الأشراف والأثرياء والسادة من أفريقيا وآسيا، ونطوف بهم لبضعة أيام في أمستردام ولندن، فتتغير مناهجهم، ويلتقطون بعض أنماط العلاقات الاجتماعية، فيتعلمون لغتنا، وأسلوب رقصنا وركوب عرباتنا، ثمّ نعلمهم أسلوب الحياة الغربية، ثمّ نضع في أعماق قلوبهم الرغبة في أوروبا، ثمّ نرسلهم إلى بلادهم.

استغلال واستخدام ما يسمى بالديمقراطية وحقوق الإنسان، واعتبارات الحياة المعاصرة، ومواثيق الأمم المتحدة في محاربة منظومة القيم الثقافية، ومجموعة التشريعات والأنظمة الإسلامية السائدة في المجتمعات الإسلامية.

استغلال المؤتمرات الاقتصادية، ومؤتمرات التنمية والسكان، التي تعقد في كافة دول العالم، واستخدامها للترويج لثقافة وفكرة العولمة.

إشاعة ثقافة فن الرقص والغناء والموسيقى، من خلال تنظيم المهرجانات الفنية الغنائية والموسيقية، واللقاءات الشبابية(للبنين والبنات)، التي تشترك فيها فرق ووفود من كل أنحاء العالم، وتوظيفها لخدمة ثقافة العولمة وتحقيق أهدافها.

بناء الشركات الضخمة المنتجة للثقافة، وتحقيق اندماجات كبيرة تزيد من فاعلية تلك الشركات، وكان من تلك الاندماجات وأكبرها ما حدث مؤخراً بين شركة أميركا أون لاين كبرى شركات الانترنت، وشركة تايم وارنر عملاق قطاع الإعلام، وبذلك ستشكل الشركتان إمبراطورية هائلة يمتد نشاطها من المجلات وأفلام السينما إلى "الانترنت"، وهي ستزيد في إغراق السوق الثقافية بمنتجاتها المنتمية إلى ثقافة واحدة مهيمنة، يقول ستيف كيس رئيس أمريكا أون لاين ومديرها التنفيذي:نحن نبدأ القرن الجديد بشركة جديدة فريدة تمتلك أصولاً لا مثيل لها، وهي ستكون ذات قدرة تأثيرية هائلة على المجتمع، وبالاندماج مع تايم وارنر سنغير بشكل كبير أسلوب تلقي الناس للمعلومات واتصالاتهم بالآخرين.

أهداف العولمة الثقافية

يتفق عديد من الباحثين على أن الثقافة من أخطر الوجوه الحضارية المتأثرة بالعولمة، يقول سيار الجميل:"ولم ينحصر الأمر في الاقتصاديات المعولمة، بل طالت وبسرعة شديدة ونسبية عالية هذه العولمة ثقافات الشعوب وقيمها وعاداتها".

وتقوم العولمة في الجانب الثقافي علي انتشار المعلومات، وسهولة حركتها، وزيادة معدلات التشابه بين الجماعات والمجتمعات، أي تقوم علي إيجاد ثقافة عالمية، وعولمة الاتصالات، عن طريق البث التليفزيوني عبر الأقمار الصناعية، وبصورة أكثر عمقاً خلال شبكة الإنترنت، التي تربط البشر بكل أنحاء المعمورة، كما تعني العولمة الثقافية بتوحيد القيم الاجتماعية، وخاصة حول المرأة والأسرة، باختصار تركز العولمة الثقافية علي مفهوم الشمولية ثقافة بلا حدود، وآلة ذلك وسائل الإعلان والإعلام والاتصال والتقنيات.

إنَّ من أخطر أهداف العولمة ما يعرف بالعولمة الثقافية، التي تتجاوز الحدود التي أقامتها الشعوب لتحمي كيان وجودها، وما له من خصائص تاريخية وقومية وسياسية ودينية، ولتحمي ثرواتها الطبيعية والبشرية، وتراثها الفكري الثقافي، حتى تضمن لنفسها البقاء والاستمرار والقدرة على التنمية، ومن ثمّ الحصول على دور مؤثر في المجتمع الدولي. فالعولمة الثقافية تقوم على تسييد الثقافة الرأسمالية لتصبح الثقافة العليا، كما أنّها ترسم حدوداً أخرى مختلفة عن الحدود الوطنية مستخدمة في ذلك شبكات الهيمنة العالمية على الاقتصاد والأذواق والثقافة.

ان هذه الحدود هي حدود الفضاء (السبرنيتي) والذي هو بحق وطن جديد لا ينتمي لا إلى الجغرافيا، ولا إلى التاريخ، هو وطن بدون حدود، بدون ذاكرة، إنّه وطن تبنيه شبكات الاتصال المعلوماتية الإلكترونية.

ومن أهداف العولمة الثقافية التعدي الصريح والمباشر على القوميات الثقافية في العالم، وهذا يتحقق بتقديم مضامين وصور تنتمي إلى ثقافات الأقوياء، حيث تخترق الحدود الجغرافية والسياسية والقانونية للشعوب الأضعف.

العولمة الثقافية في خدمة السيادة المركزية، والهيمنة الغربية(النظام العالمي الجديد بقيادة أمريكا)، وتوطيد معاني العولمة الاقتصادية والسياسية، ونقل هذا النموذج الثقافي العالمي إلى باقي الشعوب الأخرى، إنها تهدف إلى نزع الخصوصية الفردية ومحو الهوية الذاتية للمجتمعات، خاصة المجتمعات العربية الإسلامية، ذلك أن أنصار العولمة لا يعترفون بالهوية الشخصية، سواء هوية الفرد الواحد، أو المجتمع الواحد، أو الدولة الواحدة، أو الأمة الواحدة. تهدف العولمة إلى توحيد الثقافة العالمية، وصهرها في ثقافة واحدة، وإلغاء التعددية الثقافية وحق التنوع الثقافي.

إنّ العولمة لا تكتفي بتسييد ثقافة ما، بل تنفي الثقافة من حيث المبدأ، وذلك لأنّ الثقافة التي يجري تسييدها تعبر عن عداء شديد لأي صورة من صور التميز، إنّ الثقافة الغربية تريد من العالم أجمع أن يعتمد المعايير المادية النفعية الغربية، كأساس لتطوره، وكقيمة اجتماعية وأخلاقية، وبهذا فإنّ ما تبقى يجب أن يسقط، وما تبقى هنا هو"ليست خصوصية قومية بل مفهوم الخصوصية نفسه، وليس تاريخا بعينه بل فكرة التاريخ، وليس هوية بعينها، وإنما كل الهويات، وليس منظومة قيمية بل فكرة القيمة، وليس نوعا بشريا، وإنّما فكرة الإنسان المطلق نفسه"، إنّها تسعي إلى تحطيم كل الثوابت الدينية والفكرية والأخلاقية، للوصول إلى بناء إنسان هامشي، دون جذور قوية ثابتة، كي يذوب بسهولة في بحر الثقافة الغربية الرأسمالية المادية.

والعولمة الثقافية تعني أوّل ما تعني سلب سيطرة الدول على المجال الثقافي، بغية إحداث خلخلة في البنية الثقافية لتلك الدول مما يساعد بطبيعة الحال على نشر ثقافة العولمة، التي هي السلاح الآخر الذي أخذ تجار العولمة يستخدمونه لامتصاص ثروات الشعوب. إنّ عولمة الثقافة تهدف بالدرجة الأولى إلى إقصاء الثقافات الأخرى عن العالمية

بحجّة تعارضها وعدم قدرتها على الانسجام مع توجهات الثقافة الغربية المادية، وفي الوقت ذاته القيام بعملية خنق للثقافة العربية الإسلامية وإيقاف، كما يدعون، خطرها الزاحف على الغرب.

يقول العالم الأمريكي المعروف ناعوم تشومسكي:إنّ العولمة الثقافية ليست سوى نقلة نوعية في تاريخ الإعلام، تعزز سيطرة المركز الأمريكي على الأطراف، أي على العالم كله.

ويقول الكاتب عبد الإله بلقيزر:العولمة كما يدعي روادها هي انتقال من مرحلة الثقافة الوطنية إلى ثقافة عليا جديدة عالمية، وهي في حقيقتها اغتصاب ثقافي وعدوان رمزي على سائر الثقافات الأخرى، وهي اختراق تقني يستخدم وسائل النقل والاتصال لهدر سيادة الثقافات الأخرى للشعوب، وفرض الثقافة الغربية".

وقد دعا المفكر الياباني الأستاذ "يوشيهارا كونيو" في محاضرة ألقاها في المعهد الوطني للإدارة العامة بالعاصمة الماليزية كوالالامبور يوم الاثنين 27/ 8/ 2001م، الدول النامية إلى وضع خطة إستراتيجية لمواجهة مخاطر العولمة اللغوية والثقافية. من أجل المحافظة على لغتها المحلية والقومية، وإبقائها كوسيلة للتعلم والتخاطب، وحث الدول النامية على ضرورة تقوية ثقافتها الوطنية، بمحتوياتها من دين وعادات وقيم، وغيرها لتعزيز الهوية الذاتية لكل بلد، والحفاظ على روح الفخر بالثقافة الوطنية بين السكان في مواجهة الثقافة الغربية الدخيلة.

ويقول د.عبد الفتاح أحمد الفاوي:ليست العولمة انتقالاً من ظاهرة الثقافة الوطنية والقومية إلي ثقافة عليا جديدة هي الثقافة العالمية، بل إنّها فعل اغتصاب ثقافي، وعدواني رمزي علي سائر الثقافات، خاصة ثقافتنا العربية والإسلامية.

إنَّ العولمة الثقافية وصلت إلى درجة الاختراق الثقافي، بل والاكتساح الثقافي والمعرفي ومن الملاحظ أنَّ العولمة تحمل في طياتها مشروعاً لأمريكا العالم، لأنَّ القيم النفسية والسلوكية والعقائدية الأمريكية هي المهيمنة على هذه العولمة الثقافية.

ودعا دافيد روشكويف (أستاذ العلاقات الدولية بجامعة كولومبيا والمسئول السابق في حكومة الرئيس الأمريكي الأسبق كلينتون) الولايات المتحدة إلى استغلال الثورة المعلوماتية الكونية للترويج للثقافة والقيم الأمريكية على حساب الثقافات الأخرى، لأنَّ الأمريكان أكثر الأمم عدلاً وتسامحاً وهم النموذج الأفضل للمستقبل، والأقدر على قيادة العالم.

ويقول شتراوس هوب في كتابه(توازن الغد):إنّ المهمة الأساسية لأمريكا توحيد الكرة الأرضية، تحت قيادتها، واستمرار هيمنة الثقافة الغربية، وهذه المهمة التي لا بد من إنجازها بسرعة في مواجهة نمور آسيا وأيّ قوى أخرى لا تنتمي للحضارة الغربية.

إذاً من الأهداف الثقافية للعولمة:

1- الترويج لفلسفة النظام الغربي الرأسمالي النفعي البرجماتي.

2- فرض الثقافة الغربية الوافدة.

3- جعلها في محل الصدارة والهيمنة في العالم وقهر الهوية الثقافية للأمم والشعوب الأخرى، على أن تظل الثقافات الأخرى محدودةً في نطاق السلوك الفردي لا تتعداه، فالدساتير والنظم والقوانين والقيم الأخلاقية يجب أن تستمد من الفلسفة المادية النفعية، ومن ثقافة الرجل الأبيض العلمانية، المناهضة للعقائد والشرائع السماوية.

ومن المؤكّد أنّ المستهدف بهذا الغزو الثقافي، هو لما يلي:

أ – ما تملكه بلادهم من مواد أولية هائلة يأتي على رأسها النفط والغاز وثروات طبيعية أخرى.

ب – ما ثبت لهم عبر مراكزهم وبحوثهم وجامعاتهم ومستشرقيهم من أنّ هذه الأمة مستعصية على الهزيمة، إذا حافظت على هويتها الإسلامية، ومن ثمّ فالطريق الوحيد لإخضاعها، يتمثل في القضاء على تفرد شخصيتها، وإلغاء دينها ومنهجه للحياة الذي يبعث في الأمة الرفض لكل أشكال الاحتلال والسيطرة".

ج– اعتقادهم أنّ الحضارة الإسلامية بعقيدتها وشريعتها، ونظام أخلاقها، وإنجازاتها التاريخية هي النقيض الوحيد الشامل لفلسفة العولمة، وفلسفتها وأنظمتها، وقيمها الهابطة في هذه الدنيا التي نعيش فيها.

أبعاد العولمة

لتغلغل العولمة، وتشعبها في شتى مناحي الحياة ، نتطرق هنا باختصار إلى أبعادها الاقتصادية، والسياسية، والثقافية، وذلك لارتباطها جميعاً بالبعد الاتصالي والإعلامي، الذي سنتناوله بتفصيلٍ أكثر، إذ أن هذه الأبعاد الثلاثة تتخذ من الإعلام والاتصالات الحديثة، وعلى رأسها القنوات الفضائية التلفزيونية، وسيلة أساسية لتجد طريقها إلى التغلغل والتطبيق:

أولاً:البعد الاقتصادي:

هو البعد الأكثر بروزاً في أبعاد العولمة، إذ أن مفهوم العولمة، قد كرسته اتفاقية اقتصادية هي الاتفاقية العامة للتجارة والتعريفات General Agreement for Trade and Tariffs التي عرفت اختصاراً بالجات GATT.

لقد بدأت مفاوضات تحرير التجارة الدولية بعد الحرب العالمية الثانية، وإنشاء منظمة الأمم المتحدة، وطال أمد هذه المفاوضات نظراً لتضارب المصالح، واختلاف وجهات النظر، فلما تعثرت، رُؤِيَ عقد اتفاقية مؤقتة لحين الانتهاء من المفاوضات، واستمرت المفاوضات على مدى نصف قرن إلى أن تم التوصل إلى صيغة وُقِّع عليها في المغرب عام 1993م، وقد شارك فيها مندوبو جميع دول العالم بما في ذلك الدول الإسلامية ودول العالم الثالث.

وبناءً على هذه الاتفاقية، يتم إلغاء الرسوم الجمركية، وغيرها من القيود ليصبح العالم سوقاً واحدة، ومن ثم يتسنى للشركات أن تقيم المصانع، وغيرها من الأنشطة التجارية في أيِّ مكانٍ شاءت من العالم، كما يمكن تحويل ملكية الدولة للقطاع الخاص، في إطار ما يسمى بـ (الخصخصة)، وتحرير أسواق المال والأوراق المالية من أيِّ قيود، ومن ثم فإن هذه الاتفاقية تتيح للدول الغنية، وهي صاحبة رأس المال أن تسيطر على الدول الفقيرة من خلال شركاتها العاملة هناك.

ثانياً:البعد السياسي:

إن الحماية الاقتصادية التي تجدها الشركات الأجنبية داخل الدول، تنعكس على النظام السياسي لهذه الدول، إذ تؤدي إلى تقليص دور الدولة وتراجعه أمام تلك الشركات، التي تتحرك بدعم ومساندة القوانين الدولية، ومن ثم تتدخل الدول الأجنبية لحماية شركاتها، فتظهر انعكاسات ذلك على الأوضاع السياسية عامةً في الدولة، ويكون ذلك أكثر وضوحاً في الدول النامية، حيث يتم الحديث عن الديمقراطية، والحريات العامة، وحرية الإعلام، ويتبعه الحديث عن قوانين الدولة، وأنظمتها تجاه الأقليات، وحقوق الإنسان، والإرهاب، وغير ذلك مما يسفر عن الأهداف والأبعاد السياسية جرَّاء الاتفاقيات الاقتصادية.

ثالثاً:البعد الثقافي:

من أهداف العولمة في المجال الثقافي، أن يسير البشر على النمط الغربي، ووفق تقليده وسلوكه، ويبدو ذلك أكثر وضوحاً في أنشطة المؤسسات الغربية في الدول النامية، وعلى سبيل المثال ما تقوم به هيئة المعونة الأمريكية، والمعونة الأسترالية، وسيدا كندا وهي تتبع للحكومة الكندية، ودانيدا الدنمارك، وفنيدا فلندا، ونورادا النرويج، وسيدا السويد، وغيرها.

والمؤسسات المذكورة توفر التمويل للجمعيات الأهلية النسائية في دول العالم الثالث، مستغلةً ندرة مواردها، ومما يشير إلى الاتجاه الاستغلالي لهذه المؤسسات، أن تمويلها قاصر على الدول الفقيرة، كمصر، والمغرب، وتونس، والجزائر، والسودان، وموريتانيا، ولإضفاء الهدف الثقافي لمؤسسات التمويل، فإنها لا تغيب عن النشاط الثقافي لهذه الجمعيات، بل تنفذ للمشاركة في الأنشطة المختلفة، كالمؤتمرات، والمعارض، والمحاضرات.

ومن الأنشطة التي تعتبر مظهراً من مظاهر السيطرة الثقافية أيضاً، مؤتمرات المرأة العالمية، كمؤتمر بكين الذي انعقد في عام 1995م، والذي خرج بوثيقة مشهورة تدعو إلى:

1. إلغاء التحفظات التي تستند إلى أساس ديني أو حضاري.
2. اعتبار أن الأسرة والأمومة والزواج من أسباب قهر المرأة، وأن حق الإنجاب حق مكفول للأفراد والمتزوجين على حدٍ سواء.

المراجع

1) المراجع العربية:

- نجم، عبود نجم، إدارة المعرفة:المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات. الوراق للنشر والتوزيع. عمان، 2008.

- الملكاوي، ابراهيم الخلوف، إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع. عمان- الأردن، 2007.

- المرسى، إدريس، السلوك التنظيمي:نظريات ونماذج وتطبيق عملي لإدارة السلوك في المنظمة. الدار الجامعية. الإسكندرية، 2005

- العلي، عبد الستار، قنديلجي، عامر، آخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، دارالمسيرة للنشر والتوزيع. عمان- الأردن، 2006.

- الكبيسي، صلاح الدين، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة، 2005.

- نبيل، علي، الثقافة العربية وعصر المعلومات – عالم المعرفة، (ط1). عالم المعرفة، 2001.

- الكبيسي، صلاح الدين، إدارة المعرفة. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة، 2005.

- العلي، عبد الستار، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة. عمان- الاردن، 2006.

- الصباغ، عماد عبد الوهاب، إدارة المعرفة ودورها غي إرساء مجتمع المعلومات، الدوحة، 2002.

- إبراهيم، عامر، مصطفى، ربحي، فاضل، إيمان، مصادر المعلومات، (ط1). دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان- الاردن، 2000.

- عبد الفتاح، عبد الغفور، معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات، مكتبة الملك فهد الوطنية. الرياض، 2000.

- الرزو، حسن مظفر، الفضاء المعلوماتي، مركز دراسات الوحدة العربية، (ط1). بيروت، 2007.

- الزعبي، حسن علي، نظم المعلومات الاستراتيجية -مدخل استراتيجي."دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2005.

- ياسين، سعد، دراسة بعنوان: "المعلوماتية وإدارة المعرفة:رؤيا إستراتيجية عربية"، دورية مستقبل العرب، مجموعة 14 ، 2000.

- تركي، كاظم عبيس، نظم المعلومات الادارية وأهميتها في اتخاذ القرارات، مجلة جامعة بابل. العلوم الانسانية، 2010.

- إدريس، ثابت عبد الرحمن، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية. الإسكندرية، 2009.

- شلبي، أحمد، العولمة، مجلة المنهل، العدد 557، 1999.

- خميس، محمد عطية ، تكنولوجيا التعليم والتعلم ، (ط2). دار السحاب، 2009.

- منصور، علي، التعلم ونظرياته. مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، 2001.

- الزغول، عماد، نظريات التعلم. دار الشروق، عمان- الأردن، 2003.

- عساف، عبد المعطي، التدريب وتنمية الموارد البشرية:الأسس والعمليات، دار زهران عمان- الاردن، 2000.

- أبوبكر، مصطفى، إدارة الموارد البشرية:مدخل لتحقيق الميزات التنافسية، الدار الجامعية. الإسكندرية، 2004.

- غنيم، احمد محمد، الإدارة الالكترونية أفاق الحاضر وتطلعات المستقبل. المكتبة العصرية، المنصورة. مصر، 2004.

- نجم، عبود نجم، الإدارة الالكترونية الإستراتيجية والوظـائف والمـشكلات. دار المـريخ للنشر. الرياض- المملكة العربية السعودية، 2008.

- ياسين، سعد غالب، الإدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية، معهد الإدارة العامـة. الرياض- المملكة العربية السعودية، 2005.

2) المراجع الاجنبية:

- Kasia Zdunczyk, John Blenkinsopp, Do Organizational Factors Support Creativity and Innovation in Polish Firms, European Journal of Innovation Management, Vol. 10, Issue 1, 2007.

-Fernandez, I. B. Gonzales, A& Sabherwal, R,(Knowledge Management; challenges, Soulutions, and Technologies)1 Ed, Pearson Prentice, Hall, New Jersey, 2004.

- Sarrafzadeh, M..The implications of knowledge management for the library and information professions. actKM Online Journal of Knowledge Management, Volume2, Issue 1, 2005.

- Felt , U& Wynee , B , Taking European Knowledge society seriously. European Commission:European Communities , No:EUR 22700, 2007.

- Duffy, J., "The tools and technologies needed for knowledge management." Information Management Journal, 2001.

-Denis Leonard, Rodney McAdam, The Strategic Impact and Application of the Business Excellence Model:Implications for Quality Training and Development, Journal of European Industrial Training, Vol. 26, Issue 1, 2001.

- Bhatt, Genesh. " Knowledge Management in Organization Examining the Interaction between Technologies, Techniques & people " Journal of Knowledge Management, Volume 5- Number 1, 2001.

- Bhatt, Genesh. " Knowledge Management in Organization Examining the Interaction between Technologies, Techniques & people " Journal of Knowledge Management, Volume 5- Number 1, 2001.

- Slaus , I, Building a knowledge – based society:the case of South East

Europe.Futures:39, 2007.

-Turban,E.,Rainer,R.K.&Porter,R.E", Introduction to Information Technology" John Willy &Sons,INC, 2003.

- Gottshalk Peter, in Barnes, Stuart (ed.,) Knowledge Management Systems:Theory & Practice, London:Thomson Learning, 2002.

- Rastogi, P. N, "Knowledge management and intellectual capital – the new virtuous reality of competitiveness." Human Systems Management, 2000.

- Wikipedia, "Knowledge Management" , Available under the terms of the GNU Free Documentation License, 27 Sep, 2003.

- Elias M. Awad, Hassan M. Ghaziri., Knowledge Management. Prentice Hall, 2004.

-

Irma Becerra-Fernandez, Avelino Gonzalez, Rajiv Sabherwal.Knowledge Management:Challenges, Solutions, and Technologies (edition with accompanying CD). Prentice Hall, 2004.

- Laudon ,K.C.&Laudon,J.P, "Management information systems-managing the digital firm", Pearson, Prentice Hall, 2004.

2) المواقع الالكترونية والانترنت:

- http://www.Sveiby.com.
- hrdiscussion.com/hr4521.html
- www.31-net.com/vb/showthread.php
- www.unep, org/GC/ GC24/downlo ad. Asp.
- www.ictdar.org/wsis
-http://www.free-zones.gov.jo
- www.abegs.org
- http://www.libyanboyscout.com/muntada/showthread.php?t=8302
- www.mafhoum.com

إدارة المعرفة

وتكنولوجيا المعلومات





دار المعتز للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - شارع الملكة رانيا العبدالله - الجامعة الأردنية

مقابل كلية الزراعة عمارة رقم ٢٣٣ الطابق الأرضي

تلفاكس: ٠٠٩٦٢ ٦ ٥٣٧٣٠٣٥ ص.ب: ١٨٤٠٣٤ عمان: ١١١١٨ الأردن

e-mail: daralmuotaz.pup@gmail.com